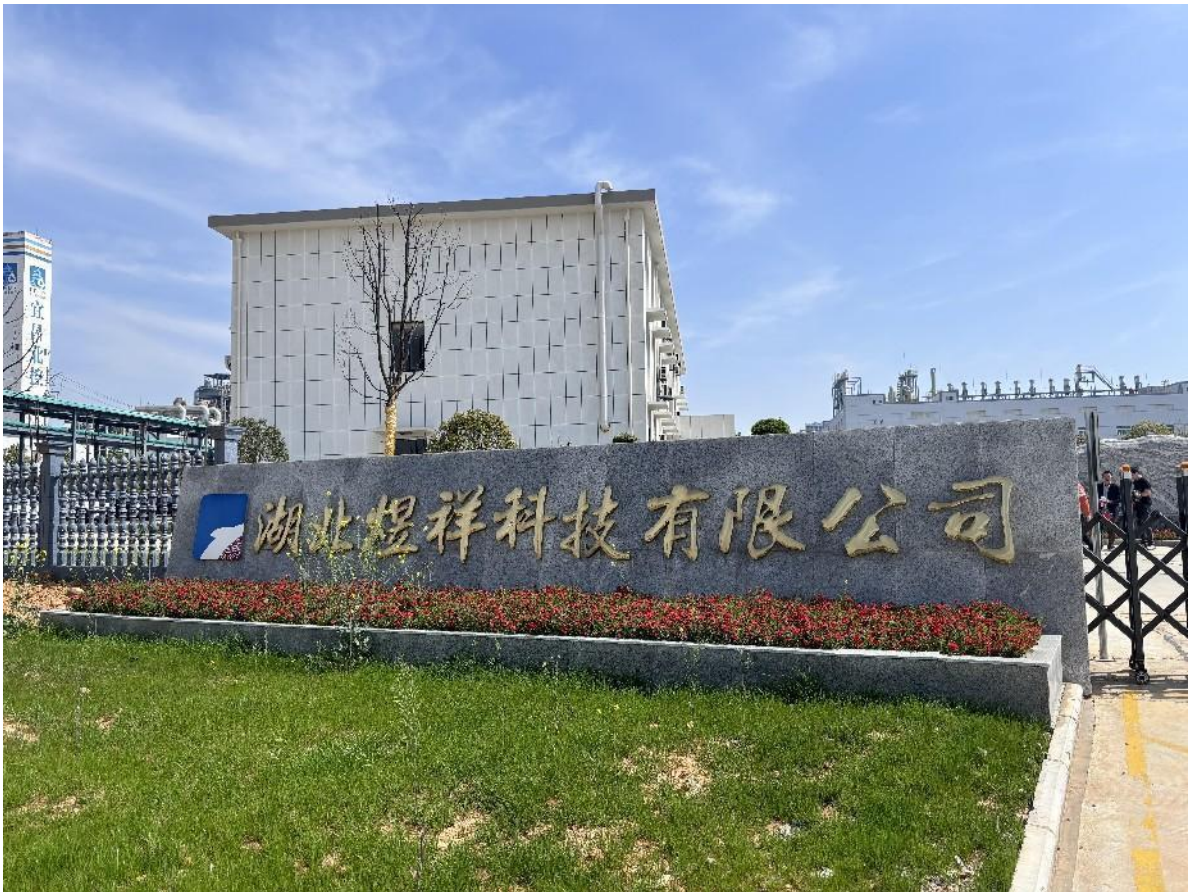


湖北煜祥科技有限公司年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂及1万吨电子专用材料制造项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告



湖北煜祥科技有限公司

2025年2月

湖北煜祥科技有限公司年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂及1万吨电子专用材料制造项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告

目录

1前言	1
2验收监测依据	3
3建设项目工程概况	4
3.1项目基本情况	4
3.2工艺流程及产污环节	15
3.3公用工程	21
3.4储运工程	22
3.5环保工程	23
3.6平衡分析	24
4环境保护措施	37
4.1废气污染防治措施	37
4.2废水污染防治措施	39
4.3噪声污染防治措施	43
4.4固体废物处置措施	43
4.5环境管理检查	45
5环境影响评价意见及环境影响评价批复的要求	52
5.1环境影响评价的主要结论	52
5.2环境影响评价批复的要求	52

5.3项目环评批复落实情况	54
6验收监测评价标准	57
6.1环境功能区划	57
6.2验收监测执行标准	57
7验收监测工作内容	59
7.1废气监测	59
7.2厂界噪声监测	59
8验收监测的质控措施	60
8.1检测方法	60
8.2监测质量保证措施	61
9验收监测结果及分析	62
9.1废水监测结果	62
9.2废气监测结果	62
9.2噪声监测结果	65
10验收监测结论及建议	66
10.1“三同时”执行情况	66
10.2污染物达标排放情况	66
10.3总结论	67
10.4建议	67
附件1：验收登记表	68

附件2：环评批复	70
附件3：突发环境事件应急预案备案表	74
附件4：企业排污许可证	76
附件5：危废委托处置合同	77
附件7：生活污水排放证明	84
附件8：验收监测报告	85
附件10：验收组意见及签名表	95
附图1：项目地理位置图	104
附图2：项目周边关系图	105
附图3：项目总平面布置图	106
附图4：项目分区防渗图	107
附图5：项目监测点位示意图	108

湖北煜祥科技有限公司年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂及1万吨电子专用材料制造项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告

1前言

湖北煜祥科技有限公司成立于2020年6月，是一家主要以生产销售磷复肥助剂、水处理剂、选矿捕收剂及电子化学专用材料等产品的高科技技术化工企业。化肥助剂作为重要的新型功能性材料，在改善化肥产品品质、增加化肥产品功能、改进化肥施用效果和提高化肥利用率等方面具有不可或缺的作用，能协助传统化肥生产企业降低化肥生产能耗、提高化肥生产效率、增加企业经济效益、加快化肥产品结构调整和产业升级，对促进现代农业发展、提高资源利用率及改善化肥施用对环境的影响具有十分重要的意义。宜昌市具有丰富的磷矿资源，全国八大磷矿区第二位，宜昌市正在打造成精细磷化中心，围绕建设精细磷化中心的各个维度，逐个研究相关领域的行业趋势、发展前景，因此本项目的建设是积极响应宜昌市建设精细磷化中心的号召，是完全符合宜昌市发展定位规划的。

公司依托高校及科研院所，在吸收、消化国内外先进技术的基础上，结合自身多年的行业应用经验，通过不断地开发新技术、引进新工艺，研发和生产出了一系列技术领先、品质过硬的化肥生产助剂及矿山化工专用产品，为中化集团、云天化集团、宜化集团、开磷集团等矿产企业提供了优质的产品和服务，并赢得了广大客户的高度认同和信赖。

2021年12月，公司投资30000万元在枝江市董市镇姚家港化工园建设4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂及1万吨电子专用材料制造项目。经“2021年第6次规划例会”论证，该项目符合宜昌姚家港化工园区入园条件，同意项目入园建设。通过入园评审后，建设单位在枝江市发展和改革委员会办理了4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂及1万吨电子专用材料制造项目投资备案证（登记备案项目编号：2020-420583-26-03-074541）。根据企业建设计划及委托要求，本次仅对项目一期：年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂进行评价，二期：1万吨电子专用材料生产线待设计内容确定后另行办理环评手续。

2022年11月，湖北汇森生态科技开发有限公司受湖北煜祥科技有限公司的委托承担该项目环境影响评价工作，并编制完成了《湖北煜祥科技有限公司湖北煜祥科技有限公司年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂及1万吨电子专用材料制造项目（一期）环境影响报告书》，宜昌市生态环境局于2022年11月15日下发了“宜市环审

〔2022〕108号文”对该项目予以批复。

目前，湖北煜祥科技有限公司年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂及1万吨电子专用材料制造项目（一期）已经建设完成，并于2024年2月投入试运行。

根据《湖北煜祥科技有限公司湖北煜祥科技有限公司年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂及1万吨电子专用材料制造项目（一期）环境影响报告书》《宜昌市生态环境局关于湖北煜祥科技有限公司湖北煜祥科技有限公司年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂及1万吨电子专用材料制造项目（一期）环境影响报告书的批复》，目前各类环保设施运行正常，具备了竣工验收监测条件。

根据国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》（以下简称条例），自2017年10月1日起，建设单位应当按照《条例》要求，自主开展建设项目竣工环境保护验收。湖北求实检测技术有限公司受湖北煜祥科技有限公司的委托，承担“湖北煜祥科技有限公司年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂及1万吨电子专用材料制造项目（一期）”竣工环境保护验收监测工作。

本次验收主要工作内容包括：考查“三同时”制度的执行情况；检查环评建议及环评批复要求的落实情况；监测环境保护设施处理效果是否达到预期的设计指标，主要污染物的排放是否符合国家允许的标准限值；检查环境管理情况（包括环保机构设置以及各项规章制度的落实）是否符合要求等。为此，公司组织专业技术人员初步检查了环保设施的配置及运行情况。在此基础上，煜祥科技结合国家有关建设项目竣工验收监测工作的技术要求，编制完成“湖北煜祥科技有限公司年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂及1万吨电子专用材料制造项目（一期）”竣工环境保护验收监测方案。根据《验收监测方案》，公司委托湖北求实检测技术有限公司于2024年10月30日至10月31日对该项目产生的有组织废气、无组织废气、噪声等污染物排放现状，以及污染防治设施处理能力和效果、环境管理情况进行了全面的监测和调查，在对调查资料和监测数据分析的基础上，编制完成了《湖北煜祥科技有限公司湖北煜祥科技有限公司年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂及1万吨电子专用材料制造项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》。

2验收监测依据

- （1）中华人民共和国国务院令 第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017年10月1日）；
- （2）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号文）；
- （3）《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）；
- （4）《湖北省建设项目环境保护“三同时”管理规定》（鄂环〔1996〕41号）；
- （5）《湖北煜祥科技有限公司年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂及1万吨电子专用材料制造项目（一期）环境影响报告书》（湖北汇森生态科技开发有限公司，2022年11月）；
- （6）宜昌市生态环境局关于“湖北煜祥科技有限公司年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂及1万吨电子专用材料制造项目（一期）环境影响报告书”的批复（宜市环审〔2022〕108号）。

3 建设项目工程概况

3.1 项目基本情况

3.1.1 建设地点及周边环境

本项目建设地点位于枝江市姚家港化工园，项目中心地理坐标为东经111°36'31"，北纬30°21'28"。

项目地理位置见附图1。

3.1.2 项目基本构成

项目基本构成见表3.1-1。

表3.1-1 项目基本构成一览表

序号	项目	内容
1	项目名称	湖北煜祥科技有限公司年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂及1万吨电子专用材料制造项目（一期）
2	建设单位	湖北煜祥科技有限公司
3	建设地点	枝江市姚家港化工园
4	建设性质	新建
5	项目投资	项目总投资9527万元，其中环保投资1105万元
6	用地面积	46046.9m ²
7	行业类别	项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》中二十三、化学原料和化学制品制造业44、专用化学产品制造266全部（含研发中试；不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的）
8	建设内容	生产车间、1#储存仓库、1#丙类仓库、1#罐区、2#罐区、综合办公楼、污水处理站、消防水池、事故水池和初期雨水池等。
9	建设周期	项目于2022年9月开工，2024年2月正式投产。

3.1.3 劳动定员及生产制度

装置年工作时间为330天，按长白班运转，每班10小时左右，本项目全年工作时间3300h，劳动定员为70人。

3.1.4 项目建设内容

本项目主要建设内容包括：本项目占地面积46046.9m²，主要建设年产4万吨浮选

药剂、化肥助剂、环保水处理剂生产项目主要建设内容包括生产车间、1#储存仓库、1#丙类仓库、1#罐区、2#罐区、综合办公楼、污水处理站、消防水池、事故水池和初期雨水池等。

本项目主要工程建设内容及依托情况分析详见表3.1-2。

表3.1-2 项目主要工程建设内容及依托关系一览表

序号	单元名称	主要内容	备注
一、主体工程			
1.1	生产车间（102、103）	新建2栋生产车间，102车间占地面积2448m ² ，103车间占地面积1472m ² ；102车间按产品类型分为3个区域，分别为化肥助剂生产区（安装1套生产装置），环保水处理剂生产区（安装1套生产装置），选矿助剂生产区（安装1套生产装置），103车间预留。	钢结构
二、辅助工程			
2.1	综合办公楼（301）	新建一栋办公楼，作为厂内人员办公场所。建筑为三层现浇钢筋混凝土框架结构，耐火等级为二级，占地面积为600m ² 。	框架
三、公用工程			
3.1	给水	项目生产用水、生活用水、消防补水，循环水补水水源均由园区供应。厂区给水系统划分为生产给水系统、生活给水系统、稳高压消防给水系统、循环水系统。	/
3.2	供电	本项目10kv电源从园区电站引来，新增用电量60万kWh/年。为满足用电需求，变配电所新增1台1250kVA变压器进行供电。为确保供电可靠及重要用电负荷需要，自备一台柴油发电机组作为自备电源。	/
3.3	供热	项目不建锅炉，蒸汽由园区供热中心统一提供	/
3.4	消防水池	新建消防水池容积为742m ³ ，配套安装消防水泵	/
3.5	消防系统	在车间及仓库内设置一定数量的室内消火栓，设置手提式磷酸铵盐干粉灭火器MF/ABC4灭火器。操作室按严重危险等级配置MF/ABC6手提式磷酸铵盐干粉灭火器。	/
四、储运工程			

4.1	1#罐区（201）	1#罐区为大罐区，单个储罐容积为200m ³ ，总计12个		/
4.2	2#罐区（202）	2#罐区为小罐区，单个储罐容积为50m ³ ，总计15个		/
4.3	1#储存仓库（107）	1#储存仓库为钢结构，占地216m ² ，标高8m，所有钢构件均涂抹防火涂料以达到相应耐火等级和防渗等级。		钢结构
4.4	1#丙类仓库（101）	1#丙类仓库为钢结构，占地2400m ² ，标高8m，所有钢构件均涂抹防火涂料以达到相应耐火等级和防渗等级。		
五、环保设施				
5.1	废气处理	活性炭吸收塔	生产过程中产生的废气经管道收集后通过两级活性炭吸附塔吸附后排放，排气筒高15m，直径0.5m，排气口风量10000m ³ /h。	/
		布袋除尘器	聚丙烯酰胺投料过程中产生的废气，建设单位采取封闭投料+布袋除尘器处理后通过低矮排气筒在车间内排放	
5.2	废水处理	初期雨水池	新建容积为531m ³ 的初期雨水池，收集后的初期雨水经微电解一体化污水处理装置预处理满足枝江城西污水处理厂接管标准后排入市政管网，最终经枝江城西污水处理厂处理后排入长江。	/
5.3		生活污水	办公人员生活污水经化粪池预处理后排入市政管网，最终经枝江城西污水处理厂处理后排入长江。	/
5.4	固废处置	危废暂存间	在1#储存仓库中单独分隔一个房间，新建一座20m ² 危险废物暂存间，作为危废暂存间用于临时贮存废活性炭，定期交由资质单位处置。	/
5.5		一般固废	在1#储存仓库单独分隔出一个区域，新建一座20m ² 一般废物暂存间，作为一般固体废物暂存区，分类收集存放，后续委托废品回收公司处理。	
5.6		生活垃圾	生活垃圾分类收集后由园区统一清运处理。	
5.7	噪声治理	噪声防治	采取隔音、吸声、减震等措施来降低噪声，并在厂界、道路两旁和厂区空地种植绿色植物，绿化面积达10%以上	/
5.8	风险防范	事故水池	新建容积为990m ³ 的事故水池，用于事故废水收集存放，后续经微电解一体化处理装置预处理后排入园区市政污水管网，最终经枝江城西污水处理厂处理后排入长江。	/

本项目环评中设计的规模为25t/d的软水制备装置在实际建设中未建设，因此不在本次验收范围内。

3.1.5 产品方案

本项目产品方案见表3.1-3，主要产品理化性质见表3.1-3。

表3.1-3 项目生产规模及产品方案一览表

序号	产品名称	生产规模 (t/a)	生产场所	备注
一	主要产品			
1	选矿药剂	26500	102车间	浮选药剂
2	油性防结剂	9000	102车间	
3	水性防结剂	1000	102车间	
4	水处理/磷酸产品	3500	102车间	环保水处理剂
合计		40000		

化肥助剂主要应用于复合肥、磷酸二铵等肥料的防结着色，主要功效是延缓肥料结块、缓释、抑制粉尘、缓解肥料吸水粉化、统一肥料颜色外观等。

环保水处理剂主要应用于湿法磷酸萃取、过滤浓缩、澄清，以及工业循环冷却水系统污水处理系统和反渗透等领域。主要功效是延缓设备结垢、延长设备检修清理周期、提高开车率、降低能源消耗、节约生产成本。

选矿药剂主要应用于中低品位磷矿、难选矿浮选，主要优点是药剂用量低，选择性强，常温正反浮选，药剂无毒易降解。

表3.1-4 主要产品理化指标一览表

产品名称		指标名称	指标要求
选矿药剂（磷、钛）		密度 (g/mL)	0.85
		碘值 (g/100g)	20-30
		酸值 (g/mg)	180-190
		活性物含量 (%)	≥60
化肥助剂	油性防结剂	外观	白色或褐色膏状
		熔点 (°C)	25-58
		密度 (20°C, g/cm ³)	0.8-0.9
	水性防结剂	外观	流动性液体
		密度	1.05-1.20

		分散性	磷酸中易分解
环保水处理剂	磷酸助剂	外观	黄色或棕色液体
		密度（23℃, g/cm ³ ）	1.32
		水分（%）	≤0.5
	PAM水处理剂	外观	无色透明液体
		pH	3.0±1.5
		密度（20℃, g/cm ³ ）	1.05+1.25
		固体含量（%）	≥20.0

3.1.6原辅材料及能源消耗

1、主要原料

项目主要原辅材料详见下表3.1-5。

表3.1-5 主要原材料消耗一览表

序号	产品	物料名称	批使用量/t	年消耗量/t	最大储存量/t	储存地点	储存方式	运输方式	是否具有挥发性	是否具有腐蚀性	是否具备燃爆性
1	油性防结剂	沥青改性剂	9	1200	276	罐区	储罐	罐体运输	是	否	否
2		沥青	15	2000	384	罐区	储罐	罐体运输	是	否	否
3		防锈蜡	5.1	2600	33	罐区	储罐	罐体运输	否	否	否
5		脂肪酸	7	700	34	罐区	储罐	罐体运输	是	否	是
6		滑石粉	19.6	1960	100	1#丙类仓库	袋装	汽运	否	否	否
7		石蜡	0.2	40	10	1#丙类仓库	袋装	汽运	否	否	否
8		十八胺	0.2	20	10	1#丙类仓库	袋装	汽运	否	否	是
9		水性防结剂	LR21红（0.6）	0.6	200	50	1#丙类仓库	桶装	汽运	否	否
10	食用焦糖		0.8	300	25	1#丙类仓库	桶装	汽运	否	否	是
11	碳黑		0.8	300	50	1#丙类仓库	桶装	汽运	否	否	否
12	靛蓝		0.8	20	50	1#丙类仓库	桶装	汽运	否	否	否
13	柠檬黄		0.8	100	50	1#丙类仓库	袋装	汽运	否	否	否
14	水处理/磷酸产品	聚丙烯酰胺	1	500	100	1#丙类仓库	袋装	汽运	否	否	否
15		氨基三亚甲基膦酸（ATMP）	0.75	1000	200	1#丙类仓库	桶装	汽运	否	否	否
16		聚马来酸酐	0.5	300	75	1#丙类仓库	桶装	汽运	否	否	否

湖北煜祥科技有限公司年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂及1万吨电子专用材料制造项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告

		(HPMA)									
17		丙烯酸-2-丙烯酸酰胺-2-甲基丙磺酸共聚物 (AA/AMP-S)	1.25	300	75	1#丙类仓库	桶装	汽运	否	否	否
19		快速渗透剂T	2	400	50	1#丙类仓库	桶装	汽运	否	否	否
20	选矿药剂	棕榈油脂肪酸	2.76	5934	1178	罐区	储罐	罐体运输	否	否	是
21		脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠 (AES5)	0.4	1060	110	罐区	储罐	罐体运输	否	否	否
22		液碱	1.42	3773	178	罐区	储罐	罐体运输	否	是	否
23		酸化油	0.68	1462	37	罐区	储罐	罐体运输	否	否	是
24		硬脂酸	0.9	900	34	1#丙类仓库	桶装	汽运	否	否	是
25		植物沥青	1.2	1200	140	罐区	储罐	罐体运输	是	否	是

注：储罐最大储量按充填系数0.8核算。

2、部分原物理化性质如下表所示：

表3.1-6 部分原物理化性质表

序号	原料名称	理化性质
1	棕榈油脂肪酸	外观与性状：浅黄色膏状物（常温25℃下）； 溶解性：不溶于水，易溶于乙醇、乙醚等有机溶剂。
2	硬脂酸	外观与性状：白色或微黄色蜡状固体； 熔点：58±2℃； 溶解性：不溶于水，难溶于乙醇，可溶于丙酮、乙醚、氯仿、苯等有机溶剂； 危险性：化学性质稳定。
3	液碱	外观与性状：无色液体； 熔点：318.4℃； 沸点：1390℃； 相对密度：2.12g/cm ³ ； 溶解性：易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮； 危险性：具有强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。
4	氨基三亚甲基膦酸 (ATMP)	1. 外观：无色或微黄色透明液体。 2. 安全防护：ATMP为酸性，应避免与眼睛、皮肤或衣服接触，一旦溅到身上，应立即用大量水冲洗。 3. 包装储存：ATMP液体用塑料桶包装，每桶30kg或250kg；ATMP固体用内衬聚乙烯袋的塑料编织袋包装，每袋净重25kg，也可根据用户需要确定。贮于室内阴凉通风处，防潮、严防晒晒，贮存期十个月。
5	聚马来酸酐 (HPMA)	1. 外观：浅黄色至棕红色透明液体。 2. 安全防护：HPMA为酸性，应避免与皮肤、眼睛等接触，接触后应用大量水冲洗。 3. 包装与储存：用塑料桶包装，每桶25kg。贮存于室内阴凉处，贮存期十个月。
6	丙烯酸-2-丙烯酰 胺-2-甲基丙磺酸共 聚物 (AA/AMP-S)	1. 外观：无色至淡黄色液体。 2. 安全防护：AA/AMPS为酸性，应避免与皮肤、眼睛等接触，接触后应用大量水冲洗。 3. 包装与储存：用塑料桶包装，每桶25kg。贮存于室内阴凉处，贮存期十个月。

3、水、电、汽和其他动力供应

本项目用水量为12000t/a，用电量60万kWh/a，蒸汽用量10000t/a，最大用汽负荷为3t/h，日用汽量约30t。主要能源年耗量见表3.1-7。

表3.1-7 动力消耗

序号	项目	单位	消耗量	备注
1	新鲜水	t/a	12000	园区供应
2	电	KWh/a	600000	园区电网提供
3	蒸汽	t/a	10000	园区供应

3.1.7设备清单

本项目主要生产设备清单见下表3.1-8、表3.1-9。

表3.1-8 项目生产设备一览表

序号	工段	设备名称	规格型号	操作参数			材质	数量	备注
				介质	温度℃	压力Mpa			
1	化肥助剂	反应釜	50m ³	矿物油	120	常压	Q235B	4	落地式，内盘管304材质，斜插式搅拌桨，建议用变频电机
2		反应釜	5m ³	矿物油、植物油	120	常压	搪玻璃	1	搅拌电机用变频电机，带冷却水
3		反应釜	5m ³	矿物油、植物油	120	常压	304	1	搅拌电机用变频电机，带冷却水
4		高位槽	5m ³	矿物油、植物油	80	常压	碳钢	2	带称重模块、加外保温
5		反应釜	0.5m ³	矿物油、植物油	120	常压	304	1	实验用
6		粉体设备	/	矿物油、植物油	/	常压	/	1	粉体助剂用
7		反应釜	5m ³	水、染料	40	常压	搪玻璃	5	/
8		中转槽	0.8m ³	染料	40	常压	PE	1	/
9	选矿药剂	反应釜	10m ³	脂肪酸、脂肪酸皂	95	常压	304	3	搅拌电机用变频电机
10		反应釜	5m ³	脂肪酸、脂肪酸皂	95	常压	304	1	实验用，搅拌电机用变频电机

11		反应釜	5m ³	脂肪酸、脂肪酸皂	95	0.4	304	1	加压釜，搅拌电机用变频电机
12		液碱储罐	40m ³	32%碱	25	常压	Q235B	2	/
13		产品中间槽	40m ³	脂肪酸皂	75	常压	Q235B	2	/
14		碱液高位槽	3.5m ³	32%碱	25	常压	Q235B	1	带称重模块
15		棕榈酸高位槽	5m ³	棕榈酸	60	常压	Q235B	1	带称重模块、加外保温
16	环保水处理剂	反应釜	5m ³	水、分散剂、络合剂	40	常压	搪玻璃	5	/
17		反应釜	2m ³	水、分散剂、络合剂	40	常压	搪玻璃	2	/
18		反应釜	0.5m ³	水、分散剂、络合剂	40	常压	304	1	实验用
19		中转槽	1.5m ³	分散剂、络合剂	40	常压	PE	2	/

表3.1-9 项目生产设备一览表

序号	工段	设备名称	规格型号	介质	材质	数量	备注	说明
1	罐区	物料输送泵	Q=38m ³ /h, h=1 5m	棕榈酸	机壳铸铁, 其他碳钢	1	8台保温齿轮泵, 预留10(12)个基础	捕收剂用
2	罐区	物料输送泵	Q=38m ³ /h, h=1 5m	植物沥青	机壳铸铁, 其他碳钢	1		捕收剂用
3	罐区	物料输送泵	Q=38m ³ /h, h=1 5m	蓖麻油	机壳铸铁, 其他碳钢	1		捕收剂用
4	罐区	物料输送泵	Q=38m ³ /h, h=1 5m	酸化油	机壳铸铁, 其他碳钢	1		捕收剂用
5	罐区	物料输送泵	Q=38m ³ /h, h=1 5m	蜡油	机壳铸铁, 其他碳钢	1		包裹油用
6	罐区	物料输送泵	Q=38m ³ /h, h=1 15m	脂肪酸	机壳铸铁, 其他碳钢	1		包裹油用
7	罐区	物料输送泵	Q=38m ³ /h, h=1	沥青	机壳铸铁, 其他碳钢	1		包裹油用

			5m		他碳钢			
8	罐区	物料输送泵	Q=38m ³ /h, h=1 5m	芳烃油	机壳铸铁, 其他碳钢	1		包裹油用
9	化肥助剂	出料泵	Q=38m ³ /h, h=1 5m	包裹油（磷酸酯、脂肪酸）	机壳铸钢, 其他碳钢	4	保温齿轮泵, 用变频电机	包裹油生产用: 咖啡色2台, 黄色一台, 本色一台
10		出料泵	Q=38m ³ /h, h=1 5m	包裹油（磷酸酯、脂肪酸）	机壳铸钢, 其他碳钢	2	保温齿轮泵, 用变频电机	防结用
11		出料泵	Q=18m ³ /h, h=1 5m	包裹油（磷酸酯、脂肪酸）	机壳铸钢, 其他碳钢	2	保温齿轮泵, 用变频电机	内染用, 黄色和咖啡色
12	选矿	结片机	1t/h	脂肪酸皂	304	1	暂定上1台, 另一台需继续选型	含半自动包装线
13		出料泵	Q=38m ³ /h, h=1 5m	脂肪酸皂	碳钢	1	齿轮泵, 用变频电机	磷矿和钛铁矿捕收剂
14		出料泵	Q=18m ³ /h, h=1 5m	脂肪酸皂	碳钢	1	齿轮泵, 用变频电机	实验用和加压釜
15		转料泵	Q=12m ³ /h, h=8 m	脂肪酸皂	碳钢	2	齿轮泵, 用变频电机	2台产品中间槽用
16		碱液泵	Q=18m ³ /h, h=1 5m	32%液碱	碳钢	2	单级单吸悬臂式离心泵	2台碱罐至高位置槽
17	水处理剂	物料泵	Q=18m ³ /h, h=1 5m	酸性液体原料	生产给水泵	2	隔膜泵	中间槽用
18		上料泵	Q=13.5m ³ /h, h=15m	乳化剂（粘度高）	生产给水泵	5	自吸泵	酸性、碱性

3.1.8项目总平面布置

项目占地面积46046.9m², 厂区呈梯形布置, 由临近园区道路侧向内南侧依次布置综合办公楼、罐区、生产车间、1#丙类仓库、1#储存仓库, 二期预留用地。项目平面详见附图3。各构筑物建设规模详见下表3.1-10。

表3.1-10 项目主要建设内容

序号	建（构）筑物名称	结构形式	层数	占地面积（m ² ）	计容面积（m ² ）	建筑高度（m）	火灾危险性类别	耐火等级
1	1#丙类仓库	轻钢结构	一层	2400	4800	8	丙类	二级
2	1#储存仓库	轻钢结构	一层	216	216	6	丙类	一级
3	1#丙类车间	轻钢结构	一层	2448	4896	12	丙类	二级
4	2#丙类车间	轻钢结构	一层	1472	2944	12	丙类	二级
5	1#罐区	/	/	1677	1677	/	丙类	/
6	2#罐区	/	/	955.4	955.4	/	丙类	/
7	办公楼	现浇钢筋混凝土框架	三层	600	1800	11.8	戊类	二级
8	配电房	/	一层	80	80	/	戊类	二级
9	消防泵房	/	一层	59	59	-3.5	戊类	二级
10	消防水池	/	/	212	212	-3.5	戊类	/
11	初期雨水池	/	/	118	118	-4.5	戊类	/
12	事故水池	/	/	220	220	-4.5	戊类	/
13	污水处理	/	/	175	175	-4.5	戊类	/
14	1#门房	/	一层	6	6	/	戊类	二级
15	2#门房	/	一层	6	6	/	戊类	二级
16	物流门房	/	一层	6	6	/	戊类	二级

3.2 工艺流程及产污环节

项目运行期环境影响因素分析主要从主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程等环节入手，定性分析各工程运行过程中涉及的废水、废气、噪声和固体废物排放情况，具体分析过程如下。

3.2.1 主体工程产排污分析

项目主体工程主要是生产车间3大类产品生产线，分别是选矿药剂生产线、化肥助剂生产线（油性防结剂和水性防结剂生产线），环保水处理剂生产线（磷酸助剂和水处理剂生产线），生产排污情况如下。

3.2.1.1 选矿药剂生产工艺及产污分析

1、选矿药剂生产工艺

浮选药剂生产工艺是将棕榈油脂肪酸、硬脂酸、脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠（AES5）、酸化油、液碱、自来水按工艺配比在90℃条件下发生皂化反应，皂化反应生产的产物与其他原材料混合得到浮选药剂。反应产物全部作为产品从反应釜底部放出去包装，反应过程中水全部进入产品，本反应中无废水产生。

主要化学反应方程式如下：

$C_{17}H_{35}COOH+NaOH\rightarrow C_{17}H_{35}COONa+H_2O$ 反应工艺流程如下：

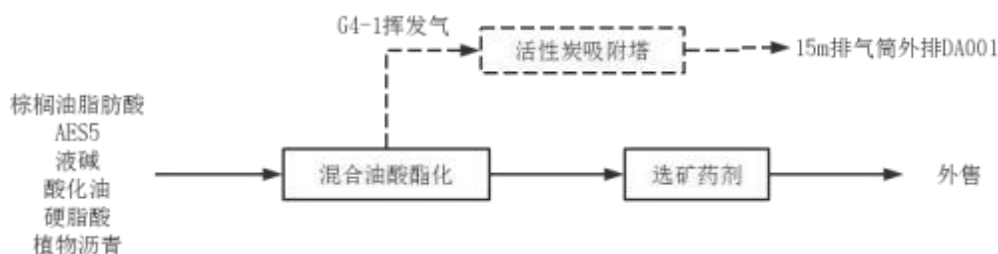


图3.2-1 选矿药剂生产工艺流程及产排污图

2、选矿助剂产排污分析

(1) 废气

挥发性气体（G4-1）：选矿药剂属于皂化反应，反应过程在密闭皂化反应釜中进行，反应产物为脂肪酸钠和水，加热过程产生少量的挥发气体经活性炭吸附塔处理后排放。

(2) 废水

选矿助剂皂化反应产生的水进入产品，生产过程中无废水产生。

(3) 噪声

生产期间主要是搅拌设备噪声（N5-1）。

(4) 固废

项目原料由罐车运至储罐暂存，使用过程中仅管道输送至反应釜中，无包装桶、包装袋等固体废物产生。

表3.2-1 选矿药剂生产线产排污环节一览表

产品线	工序	污染源	污染因子	收集方式	污染源编号	环保设施编号	环保措施	去向
选矿药剂 制备	皂化	皂化反应釜	VOCs	管道	G4-1	TG001	活性炭吸附塔	DA001

3.2.1.2 化肥助剂（防结剂）生产工艺及产排污分析

1、化肥助剂（防结剂）生产线工艺流程

防结剂原材料为改性沥青、矿物油、防锈蜡和C1618碳醇磷酸酯，通过投加至反应釜后混合生成油性防结剂。其中，C1618碳醇磷酸酯年消耗量为500吨，全部由企业外购。

油性化肥助剂生产为物理混合过程，将原料沥青改性剂、沥青、防锈蜡、滑石粉、脂肪酸、十八胺、石蜡、C1618碳醇磷酸酯，按工艺配比加入搅拌釜中，80-90℃下搅拌混合得到产品。生产工艺如下：



图3.2-2 化肥助剂（油性防结剂）生产工艺流程及产排污图

2、化肥助剂（油性防结剂）生产线产排污分析

（1）废气

防结剂废气（G2-1）：项目防结剂生产过程中因对改性沥青加热，会导致沥青挥发，挥发产生的废气经两级活性炭吸附塔处理后通过15米排气筒排放。

（2）废水

防结剂生产过程中本身不使用水，原材料混匀后全部进入产品，产品直接通过管道输送至罐车外售，无废水产生。

（3）噪声

设备噪声：生产期间主要是反应釜搅拌设备和物料泵产生的噪声（N1-1）。

（4）固废

原料包装袋（S1-4）：原料包装袋（沾染C1618碳醇磷酸酯、石蜡）属于危险废物，需委托资质单位处置。

原料包装袋（S1-5）：原料包装袋（未沾染C1618碳醇磷酸酯、石蜡）属于一般固废，委托废品回收公司处理。

表3.2-2 化肥助剂（防结剂）生产线产排污环节一览表

产品线	工序	污染源	污染因子	收集方式	污染源编号	环保设施编号	环保措施	去向
防结剂制备	投料	包装袋	石蜡	吨袋	S1-4	TS001	危废暂存间	委外
	投料	包装袋	/	吨袋	S1-5	TS002	固废仓库暂存	委外
	混料	搅拌釜	苯并[a]芘	管道	G2-1	TG001	活性炭吸附塔	DA001

3.2.1.3 化肥助剂（水性防结剂）生产线工艺流程

1、化肥助剂（水性防结剂）生产工艺及产排污环节

水性防结剂主要原料为食用焦糖、炭黑、靛蓝、柠檬黄、LR21红和自来水按工艺配比加入反应釜中，在常温下搅拌混合后得到产品，搅拌结束后打开出料阀即可灌装。生产工艺流程如下：



图3.2-3 化肥助剂（水性防结剂）生产工艺流程及产排污图

2、化肥助剂（水性防结剂）生产线产排污分析

（1）废气

项目水性防结剂生产过程中原料以水溶性原料为主，采用真空物料泵添加原料，无废气产生。

（2）废水

生产过程中不产生废水。

(3) 噪声

设备噪声：生产期间主要是反应釜搅拌设备和泵产生的噪声（N2-1）。

(4) 固废

原料包装桶（S2-1）：原料包装桶委托有资质单位处理。

原料包装袋（S2-2）：原料包装袋主要来自炭黑、柠檬黄染料，属于一般固废，收集后委托废品回收公司处理。

表3.2-3 化肥助剂（水性防结剂）生产线产排污环节一览表

产品线	工序	污染源	污染因子	收集方式	污染源编号	环保设施编号	环保措施	去向
水性防结剂制备	投料	包装桶	/	/	S2-1	/	/	回用
		包装袋	/	吨袋	S2-2	TS002	固废仓库暂存	委外

3.2.1.4 环保水处理剂（PAM）生产工艺及产污分析

1、环保水处理剂（PAM）生产工艺

环保水处理剂（PAM）产品主要是聚丙烯酰胺，通过购买不同分子量、水解度的聚丙烯酰胺原料，将其按产品配比添加到混合搅拌器中混匀后得到产品聚丙烯酰胺（PAM）。

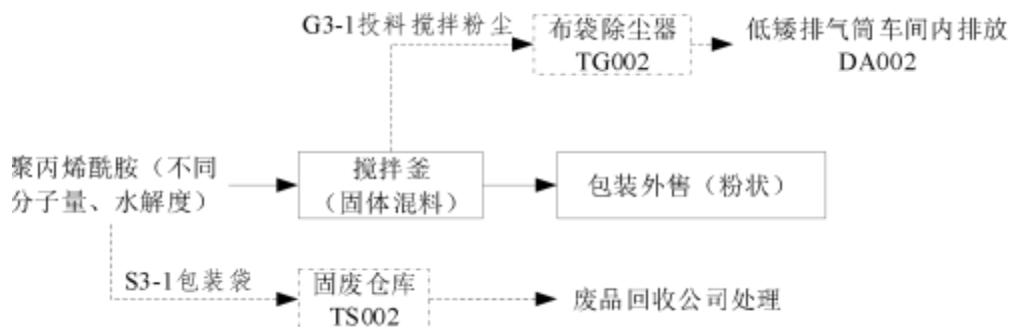


图3.2-4 环保水处理剂（PAM）产品生产工艺流程及产排污图

2、环保水处理剂（PAM）产排污分析

(1) 废气

投料搅拌废气（G3-1）：粉尘产品生产过程中主要涉及搅拌工序，该工序会有少量粉尘产生，含尘气体收集后经布袋除尘器处理排放。

(2) 废水

水处理剂生产线生产设备为专用设备无需清洗，因此，生产线无废水产生。

(3) 噪声

设备噪声：生产期间主要是搅拌设备和泵产生的噪声（N3-1）。

(4) 固废

包装袋（S3-1）：原料包装袋主要来自聚丙烯酰胺，属于一般固废，收集后委托废品回收公司处理。

表3.2-4 环保水处理剂（粉剂）生产线产排污环节一览表

产品线	工序	污染源	污染因子	收集方式	污染源编号	环保设施编号	环保措施	去向
环保水处理	投料	包装袋	/	吨袋	S3-1	TS002	固废仓库暂存	委外
剂制备	混合	搅拌釜	颗粒物	集气罩	G3-1	TG002	布袋除尘器	DA002

3.2.1.5 环保水处理剂（磷酸助剂）生产工艺

1、环保水处理剂（磷酸助剂）生产工艺及产排污环节

磷酸助剂主要是将原材料ATMP（氨基三亚甲基膦酸）、HPMA（甲基丙烯酸羟丙酯）、AMPS（2-丙烯酰胺基-2-甲基丙磺酸）和水按工艺配比在反应器中充分混合搅拌后得到产品，属于物理过程，其工艺流程如下：

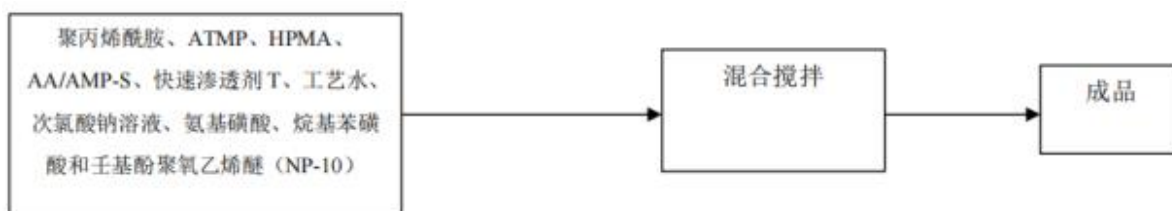


图3.2-5 环保水处理剂（磷酸助剂）生产工艺流程及产排污图

2、环保水处理剂（磷酸助剂）产排污分析

(1) 废气

此生产环节不产生废气。

(2) 废水

生产过程中不产生废水。

(3) 噪声

设备噪声：生产期间主要是搅拌设备和泵产生的噪声（N4-1）。

(4) 固废

包装桶（S4-1）：原料包装桶委托有资质单位处理。

表3.2-5 环保水处理剂（磷酸助剂）生产线产排污环节一览表

产品线	工序	污染源	污染因子	收集方式	污染源编号	环保设施编号	环保措施	去向
磷酸助剂 制备	混合	搅拌器	VOCs	管道	G5-1	TG001	两级活性 炭吸附塔	外排

3.3公用工程

3.3.1给排水

（1）给水

本项目用水量约16096.16吨/年。厂区供水从化工园区管网接入，新鲜水管线DN200，能满足本项目的用水需求。

（2）消防给水

本项目危险目标为生产厂房和罐区。遵循相关消防设计规范的规定，确定设计采用的消防设施和措施为：以水消防为主，设置室内外消火栓系统，辅以移动式灭火器若干。园区现有临时高压消防给水系统，已有消防水流量扬程以及消防设备可以满足该项目消防用水的需求。

（3）排水

项目排水采用清污分流，污污流制。初期雨水收集通过管道泵送至微电解一体化污水处理装置预处理后排入园区污水管网；生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网。

3.3.2供电

本项目10kV电源从园区电站引来，新增用电量60万kWh/年。为满足用电需求，变配电所新增1台1000kVA变压器进行供电。为确保供电可靠及重要用电负荷需要，自备一台柴油发电机组作为自备电源，当市电供电配电故障时，从低压进线配电柜进线开关前端取柴油发电机的延时启动信号至柴油发电机房，信号延时0~10s（可调）

自动启动柴油发电机组，柴油发电机组达到额定转速、电压、频率后，投入额定负载运行。当市电恢复30~60s（可调）后，由ATS自动恢复市电供电，柴油发电机组经冷却延时后，自动停机。

照明系统分正常照明、应急照明、警卫照明等，照度标准按现行国家标准《建筑照明设计标准》执行。照明电源由专用照明配电盘提供，应急照明采用带内置电池的灯具和应急照明电源箱单独供电。

照明光源采用色温低、显色性好的金卤灯及高效荧光灯作为本项目的照明光源。办公室、配电室可用常规灯具选用节能型荧光灯，生产车间选用节能荧光灯或金卤灯，防爆防腐区域采用防爆防腐照明灯具。配电室，生产车间封闭楼梯间设置备用照明和供工作人员疏散用的应急照明，应急照明时间不少于30min。在安全出口、疏散口和疏散通道转角处设置疏散标志。

照明、插座分别由不同的支路供电，所有生产区域的照明配线敷设均穿钢管保护明敷，照明电线选用BV-450/750-2.5m²铜芯导线。防爆防腐区域照明灯具选用相应防爆防腐型设备，防爆区域防爆等级。

3.3.3 供热

本项目新增蒸汽用量10000t/a，最大用汽负荷为3t/h，日用汽量约30t，蒸汽由园区企业三宁化工提供。

3.4 储运工程

本项目储运设施包括仓库、罐区。仓库分为1#储存仓库和1#丙类仓库，主要存放袋装固体物料和部分桶装液体物料，桶装液体物料包括氨基三亚甲基膦酸（ATMP）等。罐区分1#罐区和2#罐区，其中2#罐区设单罐容积为50m³小储罐15个，1#罐区设单罐容积为200m³大储罐12个。沥青、改性沥青、脂肪酸、棕榈油脂肪酸等有机液体化工品均采用固定顶罐储存（均设氮封）。各储罐物料存储情况详见表3.4-1。

表3.4-1 液体物料储存参数表

原料名称	密度 (t/m ³)	罐型	单罐容积 (m ³)	规格 (m)	材质	数量 (个)	存储量* (吨)
改性沥青	1.15	固定顶储罐	50	Φ3.6×5	Q235B	6	276
脂肪醇聚氧乙 烯醚硫酸钠 (AES5)	0.91	固定顶储罐	50	Φ3.6×5	Q235B	2	72.8
防锈蜡	0.82	固定顶储罐	50	Φ3.6×5	Q235B	2	66
脂肪酸	0.85	固定顶储罐	50	Φ3.6×5	Q235B	1	34
液碱	1.48	固定顶储罐	50	Φ3.6×5	Q235B	3	178
酸化油	0.92	固定顶储罐	50	Φ3.6×5	Q235B	1	37
沥青	1.20	固定顶储罐	200	Φ6.5×6	Q235B	2	384
植物沥青	1.20	固定顶储罐	200	Φ6.5×6	Q235B	2	384
棕榈酸脂肪酸	0.92	固定顶储罐	200	Φ6.5×6	Q235B	8	1178

注：*储罐充填系数0.8计算。

3.5 环保工程

3.5.1 废气处理

（1）含挥发性有机物废气处理

挥发性有机废气主要包括油性助剂反应废气、化肥助剂反应废气和罐区储罐废气，建设单位建设两级活性炭吸附塔，用于处理上述废气，处理后经15排气筒排放。

（2）含尘废气处理

项目含尘气体主要是聚丙烯酰胺投料过程中产生的废气，建设单位采取封闭投料+布袋除尘器处理后通过低矮排气筒在车间内排放。

3.5.2 废水处理

（1）生产废水

本项目生产过程中无废水产生。

（2）生活污水

项目运行期间员工生活污水经过化粪池预处理后经总排口园区市政污水管网，最终经枝江城西污水处理厂处理后排入长江。

（3）初期雨水

项目新建容积为531m³的初期雨水池，降雨期间产生的初期雨水经收集池收集后，后续通过水泵输送至微电解一体化污水处理装置预处理满足枝江城西污水处理厂接管标准后经总排口排入市政管网，最终经枝江城西污水处理厂处理后排入长江。

3.5.3 噪声防治

本项目建成后主要噪声源为各类风机、水泵、搅拌器产生的噪声。通过选用低噪设备，基础减震、厂房隔声和绿化隔声等措施使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类标准。

3.5.4 固废处置

（1）一般工业固废

项目一般工业固体废物分类收集后委托废品回收公司处理。

（2）危险废物

项目在1#储存仓库内单独隔离出一个独立房间作为危废暂存间，用于存放项目废气处理装置定期更换后产生的废活性炭、沾染化学物质的包装袋、实验危废等危险废物

物，并委托资质单位进行处置。

(3) 生活垃圾

项目运行过程中产生的生活垃圾分类收集后由园区统一清运处理。

3.6 平衡分析

3.6.1 物料平衡

3.6.1.1 油性化肥助剂物料平衡

(1) 批次物料平衡

油性防结剂生产为物理混合过程，主要生产四种不同颜色的油性防结剂（咖啡色、黄色、本色、黄色），主要生产原料为改性沥青添加剂、矿物油、防锈蜡、C1618碳醇磷酸酯、石蜡、脂肪酸、滑石粉和十八胺，不同颜色的防结剂按不同工艺配比和不同原料加入反应釜中，80-90℃下搅拌混合30分钟后得到产品。根据原辅料及反应釜容量，防结剂反应批次为200批次/年，结合项目产污物分析计算项目批次物料平衡情况详见下表3.6-1和图3.6-1。

表3.6-1 防结剂反应批次物料平衡一览表

咖啡色油性防结剂						
工艺过程	投入			产出		
	名称	数量 (kg/次)	名称	数量 (kg/次)		
投料混合	改性沥青	10000	防结剂（产品）		19999.09998	
	沥青	6000	废气G2-1	沥青烟	0.9	
	防锈蜡	3000		苯并[a]芘	1.80×10^{-5}	
	C1618碳醇磷酸酯	1000				
	合计		合计			
两级活性炭 吸附塔	废气G1-2	沥青烟	0.9	排放废气	沥青烟	0.036
		苯并[a]芘	1.80×10^{-5}		苯并[a]芘	7.20×10^{-7}
			活性炭吸附	沥青烟	0.864	
			S9-1	苯并[a]芘	1.73×10^{-5}	
	合计	0.900018	合计	0.900018		
黄色油性防结剂						

工艺过程	投入		产出	
	名称	数量 (kg/次)	名称	数量 (kg/次)
投料混合	防锈蜡	9200	防结剂（产品）	10000
	C1618碳醇磷酸酯	800		
	合计	10000	合计	10000
本色油性防结剂				
工艺过程	投入		产出	
	名称	数量 (kg/次)	名称	数量 (kg/次)
投料混合	脂肪酸	3500	防结剂（产品）	5000
	防锈蜡	1000		
	C1618碳醇磷酸酯	500		
	合计	5000	合计	
粉色油性防结剂				
工艺过程	投入		产出	
	名称	数量 (kg/次)	名称	数量 (kg/次)
投料混合	滑石粉	9800	防结剂（产品）	10000
	石蜡	100		
	十八胺	100		
	合计	10000	合计	10000

注：*根据项目批次原料使用情况扣除物料损耗（装卸逸散、挥发等）。

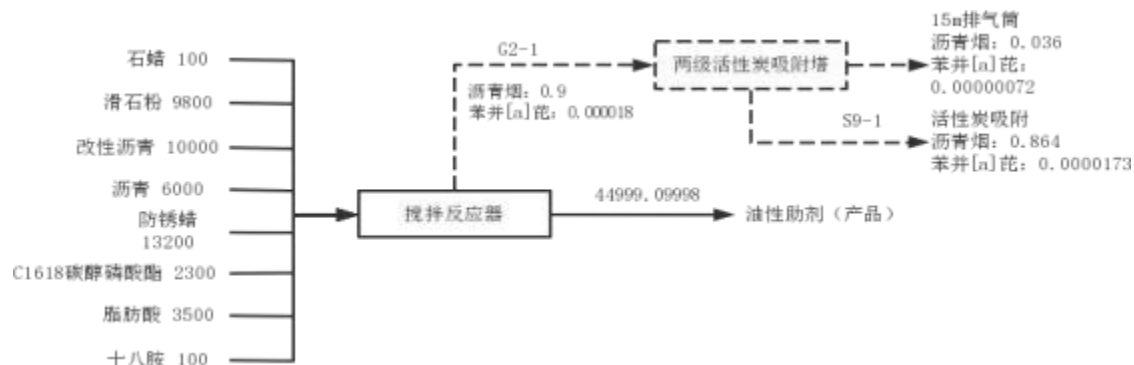


图3.6-1 油性防结剂生产线批次物料平衡图（单位：kg/次）

(2) 年物料平衡

根据批次物料平衡，项目反应200次总物料平衡。产品物料平衡情况详见下表3.6-2和图3.6-2。

表3.6-2 防结剂反应物料平衡一览表

咖啡色油性防结剂						
工艺过程	投入		产出			
	名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)		
投料混合	改性沥青	2000	防结剂 (产品)	3999.819996		
	沥青	1200	废气G2-1	沥青烟	0.18	
	防锈蜡	600		苯并[a]芘	0.0000036	
	C1618碳醇磷酸酯	200			0	
	合计	4000	合计	4000		
两级活性炭 吸附塔	废气G1-2	沥青烟	0.18s	排放废气	沥青烟	0.0072
		苯并[a]芘	0.0000036		苯并[a]芘	0.000000144
		0	活性炭吸附	沥青烟	0.1728	
		0	S9-1	苯并[a]芘	0.000003456	
	合计	0.1800036	合计	0.1800036		
黄色油性防结剂						
工艺过程	投入		产出			
	名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)		
投料混合	防锈蜡	1840	防结剂 (产品)	2000		
	C1618碳醇磷酸酯	160				
	合计	2000	合计	2000		
本色油性防结剂						
工艺过程	投入		产出			
	名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)		
投料混合	脂肪酸	700	防结剂 (产品)	1000		
	防锈蜡	200				
	C1618碳醇磷酸酯	100				
	合计	1000	合计	1000		
粉色油性防结剂						
工艺过程	投入		产出			

	名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
投料混合	滑石粉	1960	防结剂（产品）	2000
	石蜡	20		
	十八胺	20		
	合计	2000	合计	2000

注：*C1618碳醇磷酸酯年使用量为500t/a，均为企业外购。

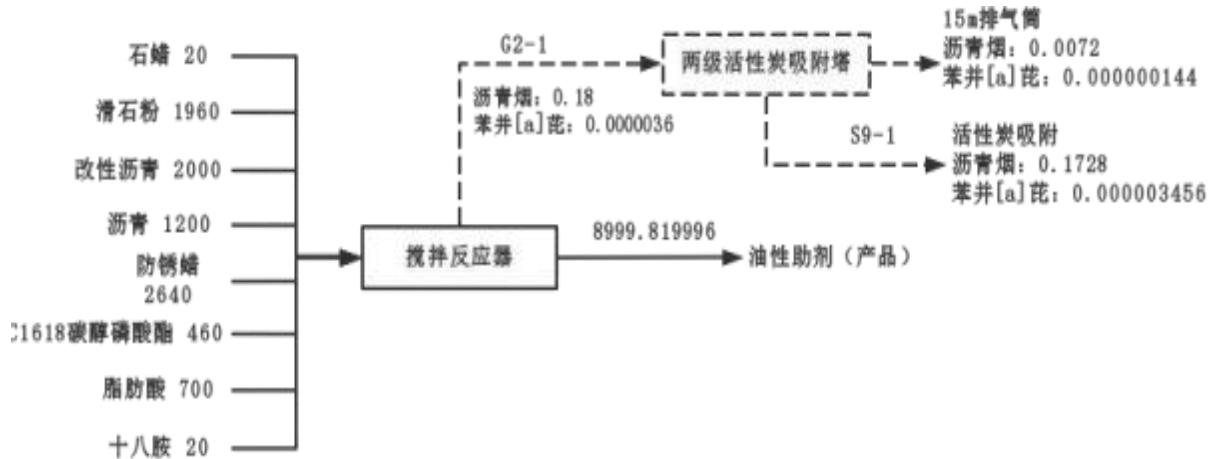


图3.6-2 油性防结剂生产线物料平衡图（单位：t/a）

3.6.1.2 水性防结剂物料平衡

(1) 批次物料平衡

根据原辅料使用情况和建设单位提供技术资料，水性防结剂年反应批次为375批，批次物料平衡详见表3.6-3和图3.6-3。

表3.6-3 水性防结剂生产批次物料平衡一览表

工艺过程	投入		产出	
	名称	数量 (kg/次) *	名称	数量 (kg/次)
投料混合	LR21红 (0.6)	533	水性助剂（产品）	5333
	食用焦糖	800		
	碳黑	800		
	靛蓝	53		
	柠檬黄	267		
	水	2880		
	合计	5333	合计	5333

注：*根据项目批次原料使用情况扣除物料损耗（装卸逸散、挥发等）。



图3.6-3 水性防结剂生产线批次物料平衡图（单位：kg/次）

(2) 年物料衡

根据批次物料平衡，项目反应375次总物料平衡，详见表3.6-4和图3.6-4。

表3.6-4 水性防结剂生产物料平衡一览表

工艺过程	投入		产出	
	名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
投料混合	LR21红 (0.6)	200	水性助剂 (产品)	2000
	食用焦糖	300		
	碳黑	300		
	靛蓝	20		
	柠檬黄	100		
	水	1080		
	合计	2000	合计	2000

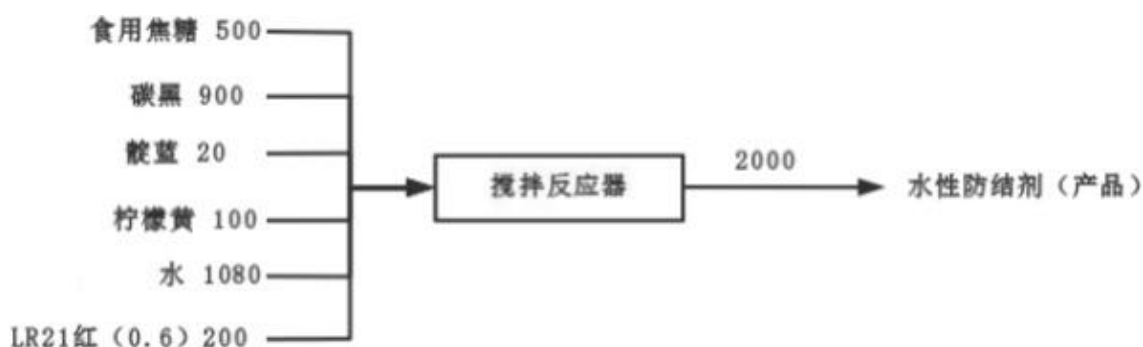


图3.6-4 水性防结剂生产线物料平衡图（单位：t/a）

3.6.1.3 环保水处理剂（PAM）物料平衡

(1) 批次物料平衡

根据原辅料批次反应投入原料情况核算环保水处理剂（PAM）批次物料平衡，扣

除部分原辅料装卸过程中损耗后，项目投入及产出情况详见下表3.6-5和图3.6-5。

表3.6-5 环保水处理剂（PAM）生产物料平衡一览表

工艺过程	投入		产出	
	名称	数量 (kg/次) *	名称	数量 (kg/次)
投料混合	聚丙烯酰胺（原料）	2499.975	聚丙烯酰胺（产品）	2498.7013
			废气G3-1（颗粒物）	1.2737
	合计	2499.975	合计	2499.975
布袋除尘	废气G3-1（颗粒物）	1.2737	布袋收集粉尘S9-2	1.2661
			废气排放	0.0076
	合计	1.2737	合计	1.2737

注：*根据项目批次原料使用情况扣除物料损耗（装卸逸散、挥发等）。

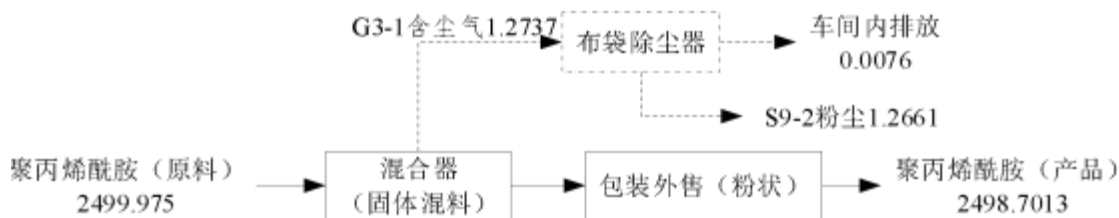


图3.6-5 水处理剂粉状产品批次生产物料平衡图（单位：kg/次）

(2) 年物料衡

根据污染源核算和批次物料平衡情况，核算本项目环保水处理粉剂200批次总反应物料平衡，环保水处理剂粉剂聚丙烯酰胺投入原料499.995t/a，得到产品499.74t/a，含尘气体经布袋除尘器收集粉尘0.2535t，排放0.0015t/a，物料平衡详见3.6-6和图3.6-6。

表3.6-6 环保水处理剂（PAM）生产物料平衡一览表

工艺过程	投入		产出	
	名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
投料混合	聚丙烯酰胺（原料）	499.995	聚丙烯酰胺（产品）	499.74
			废气G3-1（颗粒物）	0.255
	合计	499.995	合计	499.995
布袋除尘	废气G3-1（颗粒物）	0.255	布袋收集粉尘S9-2	0.2535
			废气排放	0.0015
	合计	0.255	合计	0.255

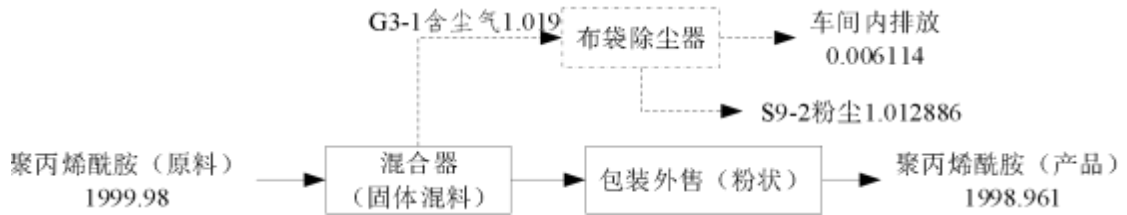


图3.6-6 水处理剂粉状产品生产物料平衡图（单位：t/a）

3.6.1.4 环保水处理剂（磷酸助剂）物料平衡

（1）批次物料平衡

根据项目批次反应物料投入情况和污染物排放情况，核算环保水处理剂批次物料平衡详见表3.6-7和图3.6-7。

表3.6-7 环保水处理剂（磷酸助剂）生产物料平衡一览表

工艺过程	投入		产出	
	名称	数量（kg/次）*	名称	数量（kg/次）
投料混合	水	1800	环保水处理剂（产品）	5995.32
	ATMP（氨基三亚甲基膦酸）	2000	废气G5-1（VOCs）	4.68
	AMP-S（2-丙烯酰胺基-2-甲基丙磺酸）	600		
	HPMA（甲基丙烯酸羟丙酯）	600		
	快速渗透剂T	800		
	合计	6000	合计	6000
活性炭吸附塔	废气G5-1（VOCs）	4.68	排放VOCs	0.2925
		0	活性炭吸附S9-1	4.3875
	合计	4.68	合计	4.68

注：*根据项目批次原料使用情况扣除物料损耗（装卸逸散、挥发等）。

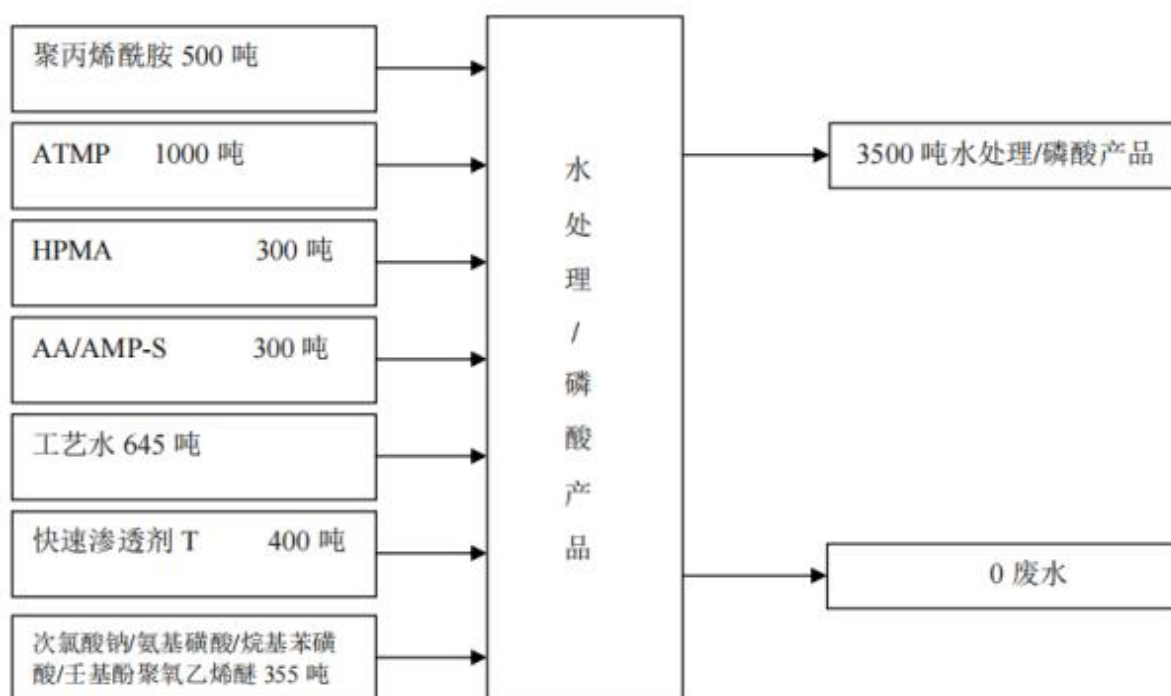


图3.6-7 环保水处理剂（磷酸助剂）生产线批次物料平衡图（单位：kg/次）

(2) 年物料衡

根据批次物料平衡，项目反应500次总物料平衡详见表3.6-8和图3.6-8。

表3.6-8 环保水处理剂（磷酸助剂）生产物料平衡一览表

工艺过程	投入		产出	
	名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
投料混合	水	900	环保水处理剂（产品）	2997.66
	ATMP（氨基三亚甲基膦酸）	1000	废气G5-1（VOCs）	2.34
	AMP-S（2-丙烯酰胺基-2-甲基丙磺酸）	300		
	HPMA（甲基丙烯酸羟丙酯）	300		
	快速渗透剂T	400		
	合计	3000	合计	3000
活性炭吸附塔	废气G5-1（VOCs）	2.34	排放VOCs	0.146
		0	活性炭吸附S9-1	2.194
	合计	2.34	合计	2.34

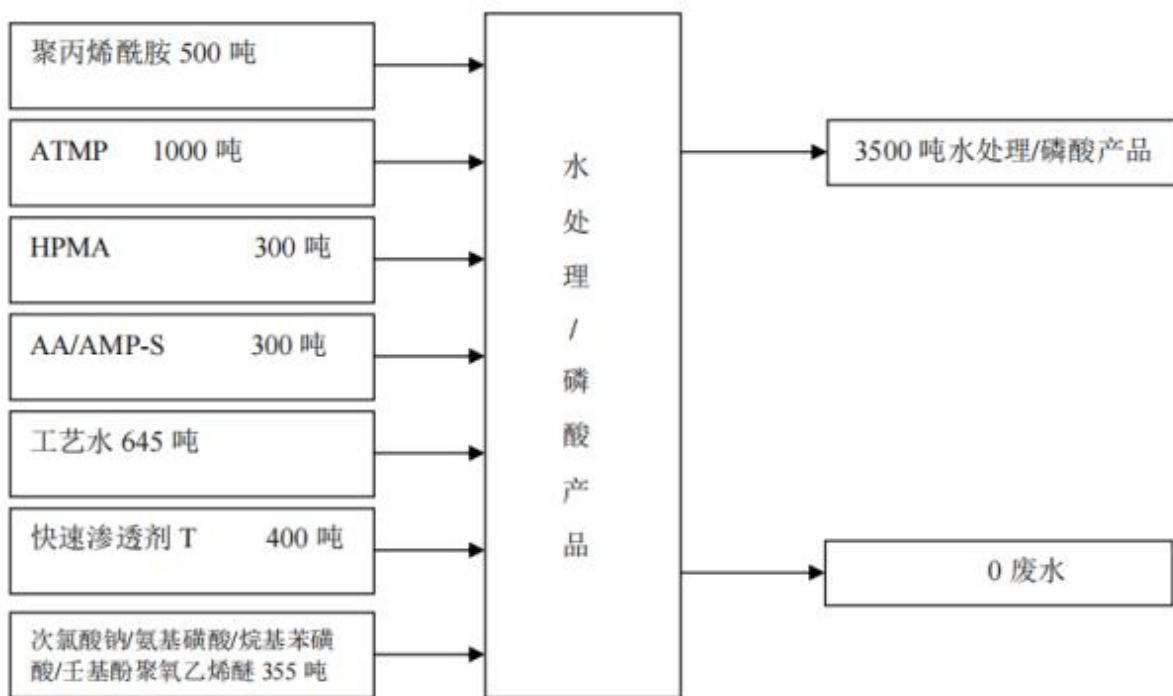


图2.4-8 环保水处理剂（磷酸助剂）生产线物料平衡图（单位：t/a）

3.6.1.5 选矿药剂物料平衡

(1) 批次物料平衡

选矿药剂生产批次物料平衡见表3.6-9和图3.6-9。

表3.6-9 选矿药剂反应物料平衡一览表

工艺过程	投入		产出	
	名称	数量 (kg/次) *	名称	数量 (kg/次)
投料混合	棕榈油脂肪酸	2760	选矿药剂（产品）	12315.946
	脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠（AES5）	493	废气G4-1（VOCs）	9.614
	液碱	1754.88		
	酸化油	680		
	硬脂酸	418.61		
	植物沥青	558.14		
	水	5661		
	合计	12325.56	合计	12325.56
活性炭吸附塔	废气G3-1（VOCs）	9.614	排放废气	0.601
			活性炭吸附S9-1	9.013
	合计	9.614	合计	9.614

注：*根据项目批次原料使用情况扣除物料损耗（装卸逸散、挥发等）。

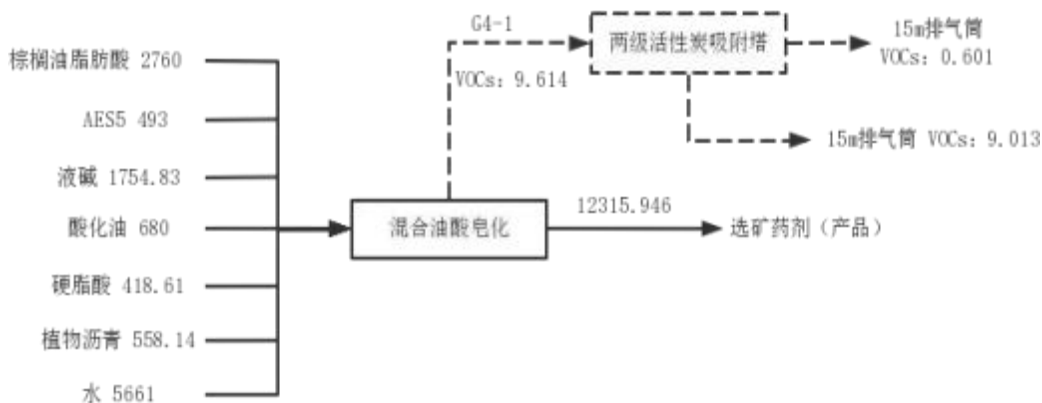


图3.6-9 选矿药剂生产线批次物料平衡图（单位：kg/次）

(2) 年物料衡

选矿药剂生产物料平衡见表3.6-10和图3.6-10。

表3.6-10 选矿药剂反应物料平衡一览表

工艺过程	投入		产出	
	名称	数量 (t/a) *	名称	数量 (t/a)
投料混合	棕榈油脂肪酸	5934	选矿药剂（产品）	26479.284
	脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠（AES5）	1059.95	废气G4-1（VOCs）	20.670
	液碱	3772.992		
	酸化油	1462		
	硬脂酸	900.012		
	植物沥青	1200.001		
	水	12171		
	合计	26499.954	合计	26499.954
活性炭吸附塔	废气G4-1（VOCs）	20.670	排放废气	1.292
			活性炭吸附S9-1	19.378
	合计	20.670	合计	20.670

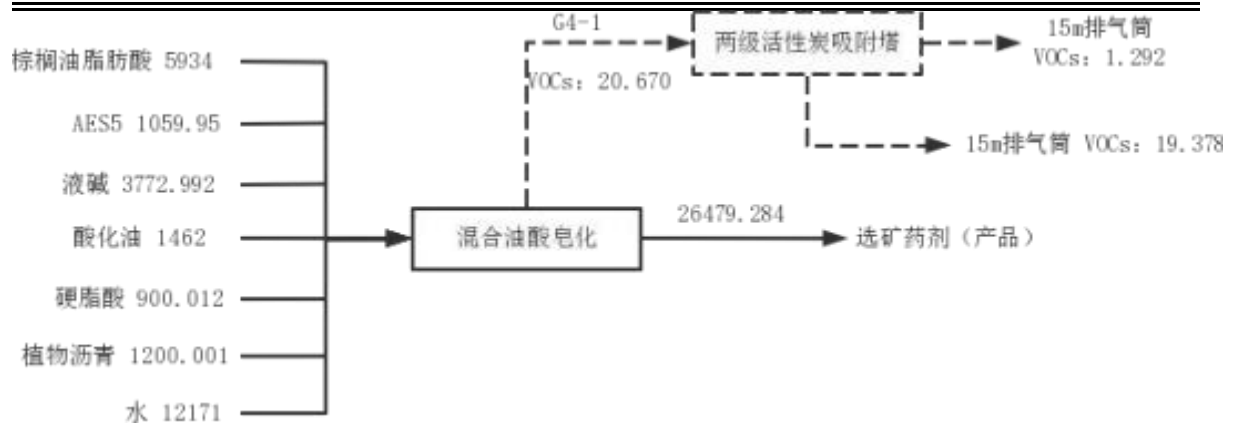


图3.6-10 选矿药剂生产线物料平衡图 (单位: t/a)

3.6.2 水平衡

根据工程分析可知，项目各生产线、公辅工程用水环节用水和排水情况详见下表 3.6-11。

表3.6-11 项目水平衡一览表

用水环节	投入 (t/a)			产出 (t/a)				备注
	新鲜水/雨水	物料含水	回用水	进入产品	损耗	回用	外排	
蒸汽	9900	0	0	0	3960	0	5940	冷凝水排放
油性防结剂生产	0	0	0	0	0	0	0	
水性防结剂生产	1060	0	20	1080	0	0	0	
环保水处理剂（PAM）生产	0	0	0	0	0	0	0	
水处理剂（磷酸助剂）生产	755.8	0	144.2	900	0	0	0	
选矿药剂生产	12171	0	0	12171	0	0	0	
生活办公用水	1155	0	0	0	231	0	924	
初期雨水	746	0	0	0	0	0	746	
小计	25787.8	0	164.2	14151	4191	0	7610	
合计	25952			25952				

项目水平衡图详见下图3.6-13。

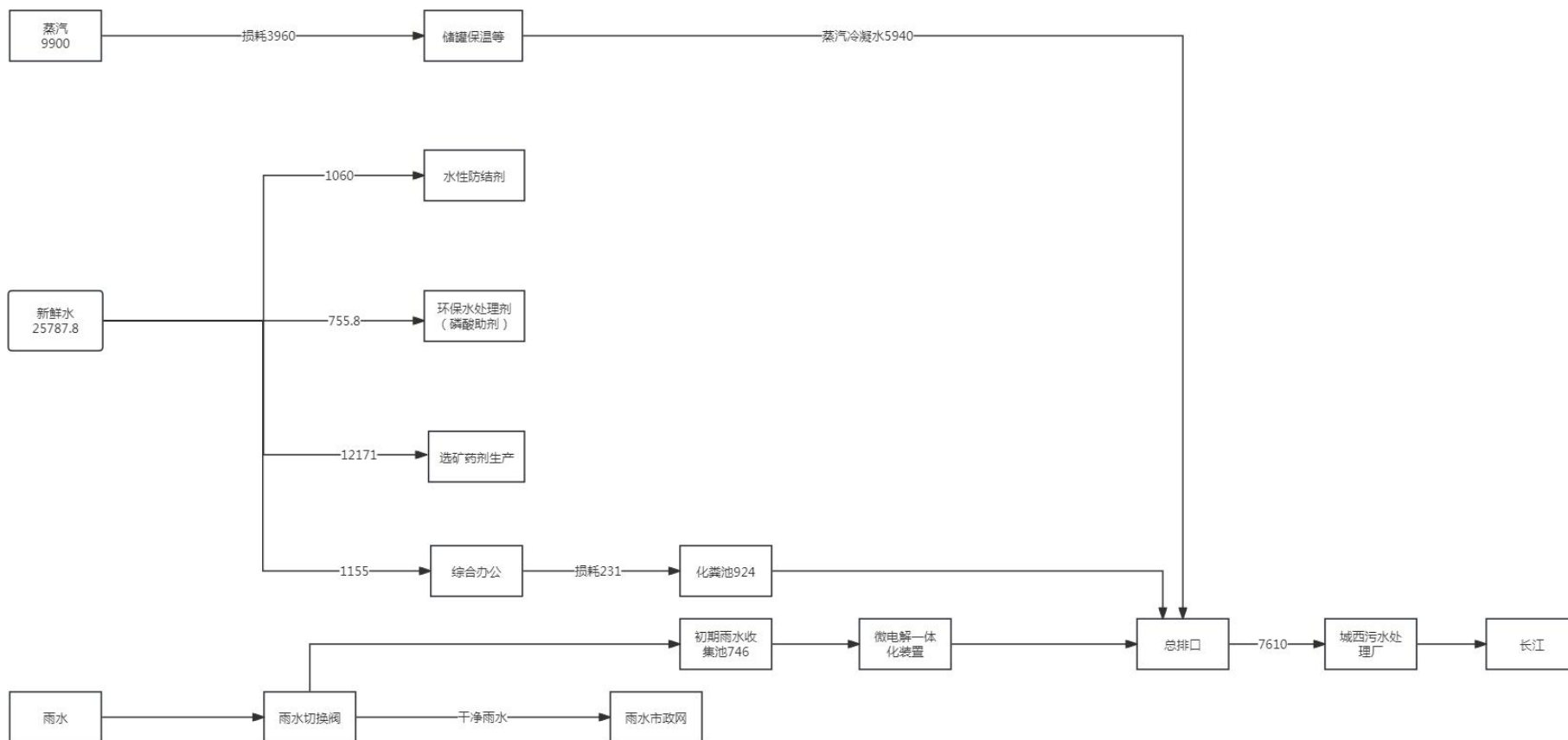


图2.4-11 项目水平衡图（单位：m³/a）

4环境保护措施

4.1废气污染防治措施

（1）含挥发性有机物废气处理

挥发性有机废气主要包括油性助剂反应废气、化肥助剂反应废气和罐区储罐废气，建设单位建设两级活性炭吸附塔，用于处理上述废气，处理后经15排气筒排放。

（2）含尘废气处理

项目含尘气体主要是聚丙烯酰胺投料过程中产生的废气，建设单位已采取封闭投料+布袋除尘器处理后通过低矮排气筒在车间内排放。

项目废气治理设施相关照片见下图。



图4.1-1 废气排放口DA001



图4.1-2 粉尘收集处理装置

4.2 废水污染防治措施

（1）生产废水

本项目所有生产用水在参与反应后随产物带入产品一起包装，无废水外排。

（2）生活污水

生活污水排放量为924m³/a，含有COD、BOD₅、SS、NH₃-N等污染物，废水经化粪池预处理后排入城西污水处理厂深度处理。

（3）蒸汽冷凝水

排入城西污水处理厂深度处理。

（4）初期雨水排水系统

初期雨水系统收集装置区污染区域内的初期污染雨水和地面冲洗水。初期雨水经过排水沟进入初期雨水池，经泵送至厂区污水处理站。

（5）事故排水系统

发生消防事故时，有污染的各生产装置和辅助生产设施界区内消防废水、事故污水首先经装置区收集后重力排入初期雨水收集池，收集池前设置溢流井，收集池储满后，事故水经溢流井、雨水系统管线，开启全厂事故水池前入口阀门，关闭雨排口阀门，进入全厂事故水池。经对事故池储水检测，当无污染（满足排放标准）时，由所设事故池污水泵提升排入雨水系统外排出厂区，当检测超过排放标准，由所设事故池污水泵提升排入厂区污水处理站。

项目废水回收设施相关照片见下图。



图4.2-1 废水排放口



图4.2-2 污水处理装置



图4.2-3 雨水收集池

4.3 噪声污染防治措施

本项目主要噪声源为各类风机、水泵、搅拌器产生的噪声。采取的降噪措施如下：

（1）现场设备采用低噪声设备，对单机噪声较大的设备如各类风机、压缩机，设计中在设备底座加隔振垫，在进、出口管道处安装消音器；各主要放空点均设置消音器；各主要电机、生产性用泵均设置隔声罩等。对部分噪声较大的设备如干燥机采用厂房隔离布置。

（2）设隔声操作间。操作室、控制室等配有通讯设施的工作场所，建筑上采用隔声、吸声处理，其中包括隔声门、窗以及吸声材料，以使室内噪声级符合《工业企业设计卫生标准》（GBZ 1-2010）中有关“工作场所操作人员每天连续接触噪声8小时，噪声声级卫生限值85dB(A)”要求。

（3）针对管路噪声，设计时尽量防止管道拐弯、交叉、截面剧变和T型汇流；对与机泵等振源相连接的管线，在靠近振源处设置软接头，以隔断固体传声；在管线穿越建筑物的墙体和与金属桁架接触时，采用弹性连接。

（4）合理绿化。在厂房四周及道路两旁进行绿化，能够有效阻挡噪声的传播，保证厂界噪声的达标控制。

通过以上综合治理后，装置内各噪声源排放的噪声均小于85dB(A)，符合《工业企业噪声控制设计规范》（GB/T 0087-2013）要求。厂界环境噪声级可控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值内。

4.4 固体废物处置措施

本项目完成后运营期固废主要包括：原料包装桶S2-1、S4-1；生活垃圾S6-1；原水处理更换废活性炭S7-1；原水处理更换废树脂S7-2；原水处理更换废膜组件S7-3；废气处理更换废活性炭S9-1；布袋除尘器粉尘S9-2；实验危废S10-1。

采取的处理措施如下：

（1）危险废物

本项目新建一座20m²危险废物暂存间，用于危废的临时储存。危废暂存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）的要求建设，并遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定，可做到防风、防雨、防流失。同时设置了危险废物识别标志，建设单位定期对危险废物贮存设施进行检查。

危险废物最终送有资质单位处置，措施可行。

(2) 一般工业固废

废包装材料由供货厂家回收后二次利用，对其不能回收利用的将其表面清洗干净后作为一般固废处理。

该处理方式不仅节约生产成本，同时改善了周边环境，一举两得，固体废物能得到妥善处置，措施可行。

(3) 生活垃圾

集中收集后送环卫部门统一处理，措施可行。

采取上述措施后，项目固体废物均能得到妥善处置，措施可行。

项目固体废物产排及处置情况见表4.4-1。

表4.4-1 项目固废产生及处置情况一览表

排污节点/编号	污染因子	危险废物种类	危险废物代码	防治措施/编号	产生量	去向
包装袋	C1618碳醇磷酸酯、石蜡	HW49	900-041-49	危废暂存间/TS001	1.12	资质单位处置
原料包装桶S2-1、S4-1	ATMP、HPMA等原料	/	/	危废暂存间/TS001	163.2	资质单位处置
生活垃圾S6-1	纸屑、塑料袋等	/	/	园区环卫部门清运	11.55	填埋
原水处理更换废活性炭S7-1	/	/	/	固废仓库/TS002	3.0	废品公司回收
原水处理更换废树脂S7-2	/	/	/	固废仓库/TS002	0.2	废品公司回收
原水处理更换废膜组件S7-3	/	/	/	固废仓库/TS002	0.2	废品公司回收
废气处理更换废活性炭S9-1	VOCs、苯并[a]芘	HW49	900-039-49	危废暂存间/TS001	86.161	资质单位处置
布袋除尘器粉尘S9-2	聚丙烯酰胺	/	/	作为产品销售	1.0129	外售
实验危废S10-1	/	HW49	900-041-49	危废暂存间/TS001	3	资质单位处置

4.5 环境管理检查

4.5.1 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况

（1）管理体系

工程施工管理组成包括建设单位、监理单位、施工单位在内的三级管理体系，并由工程设计单位进行配合。

施工单位应加强自身的环境管理，须配备经过相关培训且具备一定能力和资质的专、兼职环保管理人员，并赋予相应的职责和权利。

监理单位应根据环境影响报告书、环保工程设计文件及施工合同中规定执行的各项环保措施作为监理工作重要内容，对建设项目的各项环保工程进行质量把关，监督施工单位落实施工中采取的各项环保措施。

建设单位在工程施工承发包工作中，应将环保工程摆在主体工程同等的地位，环保工程质量、工期及与之相关的施工单位资质、能力都将作为重要的发包条件；及时掌握工程施工环保动态，定期检查和总结工程环保措施实施情况，资金使用情况，确保环保工程的进度要求；建设单位应协调各施工单位关系，消除可能存在的环保项目遗漏和缺口，当出现重大环保问题或环境纠纷时，应积极组织力量解决，并协助施工单位处理好地方环境保护部门、公众三方相互利益的关系。

（2）贯彻执行“三同时”管理制度

项目建设过程中必须贯彻执行“三同时”方针。项目建设单位必须确保防治污染及其他公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行，工程竣工后提交建设项目竣工环境保护验收报告或专项竣工验收报告，经企业自主验收，环保验收工作组现场检查合格后，方可正式投入运行。

（3）建立企业环保档案

企业应对地下水环境进行定期监测制度，建立监测档案，发现地下水异常时，应分析原因并及时采取相应措施，控制污染影响范围和程度。

（4）奖惩制度

企业应建立环保工作奖惩制度，对保护和改善厂区环境成绩显著的车间、个人应给予表彰和奖励。对违反环境保护条款规定并造成污染事故的车间或个人，应视情节轻重给予批评教育和处罚。

4.5.2建设项目环保设施实际完成情况

项目工程基本落实了环评报告中提出的各项污染防治措施。

项目产生的有组织废气采用两级活性炭吸附塔收集处理后通过1根15米排气筒外排。

项目采用的生产工艺无废水排放，其他废水经预处理后排入园区污水处理厂，污水处理工艺运行稳定可靠，工艺可行。

噪声通过选用低噪声设备，基础减振、建筑隔声和合理绿化等措施来降低对周围环境的影响。

4.5.3项目环保机构设置及环境管理情况

（1）项目环保机构设置

本项目属于湖北煜祥科技有限公司，建成后环境管理依托公司统一管理。根据《建设项目环境保护设计规范》的要求，项目建成后应建立以专人负责环保工作、各职能部门各负其责的环境管理体系。建议企业设置环境保护管理科室，配科长及科员，必须保证3~5人（可以兼职环境监测人员），并配有一定的监测仪器和设备，该机构受公司副总直接领导。

①环保领导小组

成立以公司总经理为组长，主管环保经理任副组长，各部门负责人为成员的环保领导小组，其主要工作职责是贯彻执行国家和地方环保法律法规，审定企业内部污染治理方案，落实环保岗位职责，及时解决环保工作中出现的重大环境问题。

②清洁生产领导小组

开展清洁生产审计，设立清洁生产领导小组，由主管生产和环保副总经理任正、副组长，具体负责组织和实施各生产系统清洁生产审计。

（2）环境管理情况

①管理体系

工程施工管理组成包括建设单位、监理单位、施工单位在内的三级管理体系，并由工程设计单位进行配合。施工单位应加强自身的环境管理，须配备经过相关培训且具备一定能力和资质的专、兼职环保管理人员，并赋予相应的职责和权利。

监理单位应根据环境影响报告书、环保工程设计文件及施工合同中规定执行的各

项环保措施作为监理工作重要内容，对建设项目的各项环保工程进行质量把关，监督施工单位落实施工中采取的各项环保措施。

建设单位在工程施工承发包工作中，应将环保工程摆在主体工程同等的地位，环保工程质量、工期及与之相关的施工单位资质、能力都将作为重要的发包条件；及时掌握工程施工环保动态，定期检查和总结工程环保措施实施情况，资金使用情况，确保环保工程的进度要求；建设单位应协调各施工单位关系，消除可能存在的环保项目遗漏和缺口，当出现重大环保问题或环境纠纷时，应积极组织力量解决，并协助施工单位处理好地方环境保护部门、公众三方相互利益的关系。

②贯彻执行“三同时”管理制度

项目建设过程中必须贯彻执行“三同时”方针。项目建设单位必须确保防治污染及其他公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行，工程竣工后提交建设项目竣工环境保护验收报告或专项竣工验收报告，经企业自主验收，环保验收工作组现场检查合格后，方可正式投入运行。

③建立企业环保档案

企业应对地下水环境进行定期监测制度，建立监测档案，发现地下水异常时，应分析原因并及时采取相应措施，控制污染影响范围和程度。

④奖惩制度

企业应建立环保工作奖惩制度，对保护和改善厂区环境成绩显著的车间、个人应给予表彰和奖励。对违反环境保护条款规定并造成污染事故的车间或个人，应视情节轻重给予批评教育和处罚。

4.5.4 环保守法及污染投诉情况调查

湖北煜祥科技有限公司湖北煜祥科技有限公司年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂及1万吨电子专用材料制造项目（一期）在建设及试运行期间严格执行环保“三同时”制度，遵守国家及地方环境保护法律法规，没有发生过环境污染事故，也没有收到过有关环境污染问题的投诉。

4.5.5 环境污染事故防范措施及应急预案

公司制订了《突发环境事件应急预案》，成立了环境污染事故应急处理领导小组，负责公司环境污染事故应急处理的组织、指导、协调、事故调查分析与处理。

4.5.6项目环保设施投资及“三同时”落实情况

项目环评阶段估算工程总投资为9527万元，其中环保投资1105万元，占项目总投资的11.6%。实际建设阶段工程总投资为9527万元，其中环保投资为1105万元，占总投资的11.6%。项目“三同时”落实情况调查内容见表4.5-1。

表4.5-1 项目“三同时”落实情况一览表

类别	污染源	污染物	防治措施	落实情况	环保投资 (万元)
废水	生活污水	COD、氨氮、总磷、SS等	污水处理站处理规模不应小于10m ³ /d。厂区生活污水等厂区各类废水经沉淀+过滤预处理达到接管标准后送园区污水处理。	项目新建一套处理能力为10t/h的微电解一体化污水处理装置，用于处理项目运行期间产生的包装桶清洗废水、地面冲洗废水，经处理满足枝江城西污水处理厂接管标准后经总排口排入市政管网，最终经枝江城西污水处理厂处理排入长江。项目运行期间员工生活污水经过化粪池预处理后经总排口园区市政污水管网，最终经枝江城西污水处理厂处理后排入长江。	180
	初期雨水池	SS、pH等	该项目建设场地内设置雨水收集系统和初期雨水切换装置，界区内的初期雨水应全部收集后储存于531m ³ 初期雨水池，后送污水处理站处理，不得直接排放。	项目新建容积为531m ³ 的初期雨水池，降雨期间产生的初期雨水经收集池收集后，后续通过水泵输送至微电解一体化污水处理装置预处理满足枝江城西污水处理厂接管标准后经总排口排入市政管网，最终经枝江城西污水处理厂处理后排入长江。	100
	在线监控		总排放口设置流量、pH值、COD、氨氮、总磷在线监测装置，并与当地环保管理部门联网。	在线监控还未建设，不在本次验收范围内。	-

废气	废气排气筒	TVOC、苯并芘	二级活性炭吸附塔+15m排气筒	挥发性有机废气主要包括油性助剂反应废气、化肥助剂反应废气和罐区储罐废气，建设单位已建两级活性炭吸附塔，用于处理上述废气，处理后经15排气筒排放。	180
固废	危险固废	活性炭、实验危废、原料桶	设置危废暂存间，活性炭等危险废物交有资质单位处理	项目在1#储存仓库内单独隔离出一个独立房间作为危废暂存间，用于存放项目废气处理装置定期更换后产生的废活性炭、沾染化学物质的包装袋、实验危废等危险废物，并委托资质单位进行处置。	50
	生活垃圾	-	设置固定的临时堆存场所，并及时进行清运和处理	项目运行过程中产生的生活垃圾分类收集后由园区统一清运处理。	12
生产设备、泵等噪声设备		噪声	减振、隔音罩（室）、消声器	本项目建成后主要噪声源为各类风机、水泵、搅拌器产生的噪声。本项目均选用低噪设备，基础减震、厂房隔声和绿化隔声等措施使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类标准。	150
地下水污染防治措施		废水、废气、固废等	①厂区划分为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区；一般污染防治区和重点污染防治区应按规定建设防渗工程，地基土采用原土压（夯）实，垫层宜采用中粗砂、碎石或混凝土垫层，地面应坡向排水口/沟，坡度不宜小于0.3%。重点污染防治区防渗层为至少1米厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。一般污染防治区防渗层防渗性能应与1.5m厚黏土层（渗透	①厂区已划分为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区；一般污染防治区和重点污染防治区已按规定建设防渗工程，地基土采用原土压（夯）实，垫层宜采用中粗砂、碎石或混凝土垫层，地面应坡向排水口/沟，坡度不宜小于0.3%。重点污染防治区防渗层为至少1米厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。一般污染防治区防渗层防渗性能应与1.5m厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）等效。加强防渗工程施	300

		系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)等效。加强防渗工程施工现场质量管理，施工过程中应拍摄相关影像资料留存备查，施工完成后在隐蔽之前，应对整个防渗层进行全面的渗漏检测。 ②所有污染区均设置围堰或围堤，围堰/围堤采用防渗钢筋混凝土，围堰高度不低于1.5m。③项目投运后，应按计划定期做好周边土壤跟踪监测工作，监测结果须报当地环保局备案。	工现场质量管理，施工过程中已拍摄相关影像资料留存备查，施工完成后在隐蔽之前，已对整个防渗层进行全面的渗漏检测。 ②所有污染区均已设置围堰或围堤，围堰/围堤均采用防渗钢筋混凝土，围堰高度不低于1.5m。③项目投运后，已按计划定期做好周边土壤跟踪监测工作，监测结果已报当地环保局备案。	
绿化	-	周边绿化	已落实周边绿化	30
其他	①制定风险应急预案，并加强演练； ②乙醇等储槽设置围堰； ③建有990m ³ 的事故水池，并配套建设各泄漏点至事故池的导液管和消防排水系统。		①已制定风险应急预案，并按要求加强演练； ②储槽已设置围堰； ③已建有990m ³ 的事故水池，并配套建设各泄漏点至事故池的导液管和消防排水系统。	80
	环境管理与监测		已落实各项环境管理与监测	15
	环评及竣工验收		已落实	8
合计				1105

5环境影响评价意见及环境影响评价批复的要求

5.1环境影响评价的主要结论

湖北煜祥科技有限公司是一家新成立的主要以生产销售磷复肥助剂、水处理剂、选矿捕收剂及电子化学专用材料等产品的高科技技术化工企业。企业在宜昌姚家港化工园建设4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂及1万吨电子专用材料制造项目。本次建设一期年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂项目，主要建设内容包括生产车间、1#储存仓库、1#丙类仓库、1#罐区、2#罐区、综合办公楼、污水处理站、消防水池、事故水池和初期雨水池等。项目本次投资9527万元，环保投资总额为1105万元，占项目总投资的比例为11.6%。

《报告书》结论表明：湖北煜祥科技有限公司年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂项目的建设符合国家及地方有关环境保护的法律法规、标准、政策、规范、相关规划和园区规划环评要求。项目采用先进的工艺技术，发展循环经济，强化节能减排，从源头上控制污染物的产生。项目采用的污染防治措施技术可靠、经济可行，经处理后污染物可全部达标排放。经各专题环境影响分析，本项目排放的污染物对大气环境、声环境、水环境及生态环境等的影响不会改变所在区域环境功能区的质量，环境风险水平可接受。项目公众支持程度高，且建设单位已承诺采纳公众提出的环境保护有关的建议。因此，在认真落实污染防治和生态保护措施、环境风险防范措施、环境管理等各项措施的前提下，从满足环境质量目标角度，项目建设可行。

5.2环境影响评价批复的要求

宜昌市生态环境局关于“湖北煜祥科技有限公司年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂及1万吨电子专用材料制造项目（一期）环境影响报告书”的批复（宜市环审〔2022〕108号），要求如下：

项目建设与运行管理中应重点做好以下工作：

一、该项目位于宜昌姚家港化工园高端专用化学品产业区，项目主要建设内容：新建生产车间，购置安装化肥助剂、环保水处理剂、选矿助剂生产装置各一套；配套建设仓库、2#罐区、综合办公楼、污水处理站、消防水池、事故水池和初期雨水池等。项目建成后可年生产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂，项目总投资9527万元，环保投资总额为1105万元。

《报告书》的结论表明：在严格落实《报告书》和本批复提出的各项生态环境保护措施后，不利生态环境影响可以得到缓解或控制。我局原则同意《报告书》的环境影响评价总体结论和已采取的各项生态环境保护措施。

二、项目建设与运行管理中应重点做好以下工作：

（一）落实废气污染防治措施。项目混料搅拌产生的有机废气及储罐呼吸废气采用两级活性炭吸附塔收集处理后通过1根15米排气筒外排；投料产生的粉尘收集后经布袋除尘器处理后车间内排放。项目废气经活性炭吸附塔及布袋除尘器处理后应满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级排放限值要求。

（二）落实废水污染防治措施。新建一套微电解一体化污水处理站（处理规模为10m³/h），污水处理工艺采用“反应罐+铁碳微电解池”。生产废水、生活污水、设备冲洗废水经厂区污水处理站处理后达标及满足城西污水处理厂接管标准要求后，通过园区污水管网排入枝江城西污水处理厂。

（三）落实噪声污染防治措施。先进低噪声设备，基础减震、建筑隔声、绿化等措施来控制噪声，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准要求。

（四）落实固体废物污染防治措施。滤渣回用于生产，未沾染化学物质包装袋清理后外售废品回收公司，生活垃圾集中收集后送工业园区环卫部门统一处理。规范建设危险废物暂间（面积20m²），废活性炭、实验危废、原料包装桶、包装袋、废树脂等危险废物定期委托具有相应危废处置资质的单位安全妥善处置，并严格执行危险废物申报登记和转移联单制度。

（五）加强土壤、地下水污染防治。采取分区防渗措施，重点防渗区和一般防渗区应按相关技术规范要求建设防渗工程。其中该项目重点防渗区包括罐区、化工装置区、事故应急池和危废暂存间等。建立地下水和土壤环境监测管理体系，项目投入运营后按计划做好地下水、土壤等动态监测工作，并依法向社会公开。

（六）落实环境风险防范措施。规范建设应急事故池（容积990m³），建立完善的事事故废水收集系统。开展企业环境风险评估和环境应急资源调查，编制突发环境事件应急预案并备案，定期开展演练。建设单位应落实各项风险防范措施，并在设计、运营过程中不断完善企业风险防范措施和应急预案，制定突发环境事件隐患排查和治

理工作制度并实施。

（七）按报告书要求落实施工期环境保护措施，防止施工扬尘和噪声污染。

三、在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，加强与周边公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题。

四、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，按规定程序自行开展竣工环境保护验收。

五、项目调试运行或发生实际排污行为之前，应当按照国家环境保护相关法律法规及排污许可证管理要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

六、项目涉及产业政策、规划布局、土地、安全、林业、农业、水利等方面的内容，以相应主管部门的批复意见为准。

七、本批复自下达之日起5年内有效。项目的环境影响评价文件经批准后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批本项目的环境影响评价文件。

八、请宜昌市生态环境局枝江市分局负责该项目“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

5.3 项目环评批复落实情况

项目环评批复意见落实情况调查内容见表5.3-1。

表5.3-1 项目环评批复落实情况一览表

序号	环评批复内容	环评批复执行情况
1	落实废气污染防治措施。项目混料搅拌产生的有机废气及储罐呼吸废气采用两级活性炭吸附塔收集处理后通过1根15米排气筒外排；投料产生的粉尘收集后经布袋除尘器处理后车间内排放。项目废气经活性炭吸附塔及布袋除尘器处理后应满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级排放限值要求。	已落实各项废气污染防治措施。项目混料搅拌产生的有机废气及储罐呼吸废气采用两级活性炭吸附塔收集处理后通过1根15米排气筒外排；投料产生的粉尘收集后经布袋除尘器处理后由排气筒DA002排放。项目废气经活性炭吸附塔及布袋除尘器处理后应满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级排放限值要求。
2	落实废水污染防治措施。新建一套微电解一体化污水处理站（处理规模为10m ³ /h），污水处理工艺采用“反应罐+铁碳微电解池”。生产废水、生活污水、设备冲洗废水经厂区污水处理站处理后达标及满足城西污水处理厂接管标准要求后，通过园区污水管网排入枝江城西污水处理厂。	已落实废水污染各项防治措施。已建一套微电解一体化污水处理站（处理规模为10m ³ /h），污水处理工艺采用“反应罐+铁碳微电解池”。实际建设的生产线中不涉及生产废水，生活污水和初期雨水经厂区污水处理站处理后达标及满足城西污水处理厂接管标准要求后，通过园区污水管网排入枝江城西污水处理厂。
3	落实噪声污染防治措施。先进低噪声设备，基础减震、建筑隔声、绿化等措施来控制噪声，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准要求。	已落实噪声污染各项防治措施。采用先进低噪声设备，基础减震、建筑隔声、绿化等措施来控制噪声，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准要求。
4	落实固体废物污染防治措施。滤渣回用于生产，未沾染化学物质包装袋清理后外售废品回收公司，生活垃圾集中收集后送工业园区环卫部门统一处理。规范建设危险废物暂间（面积20m ² ），废活性炭、实验	已落实固体废物各项污染防治措施。滤渣回用于生产，未沾染化学物质包装袋清理后外售废品回收公司，生活垃圾集中收集后送工业园区环卫部门统一处理。规范建设危险废物暂间（面积20m ² ），废活性炭、实验

	<p>危废、原料包装桶、包装袋、废树脂等危险废物定期委托具有相应危废处置资质的单位安全妥善处置，并严格执行危险废物申报登记和转移联单制度。</p>	<p>危废、原料包装桶、包装袋、废树脂等危险废物定期委托具有相应危废处置资质的单位安全妥善处置，并严格执行危险废物申报登记和转移联单制度。</p>
5	<p>落实环境风险防范措施。规范建设应急事故池（容积990m³），建立完善的事事故废水收集系统。开展企业环境风险评估和环境应急资源调查，编制突发环境事件应急预案并备案，定期开展演练。建设单位应落实各项风险防范措施，并在设计、运营过程中不断完善企业风险防范措施和应急预案，制定突发环境事件隐患排查和治理工作制度并实施。</p>	<p>已落实环境风险各项防范措施。已规范建设应急事故池（容积990m³），建立完善的事事故废水收集系统。已开展企业环境风险评估和环境应急资源调查，编制突发环境事件应急预案并备案，定期开展演练。建设单位已落实各项风险防范措施，后续会在设计、运营过程中不断完善企业风险防范措施和应急预案，已制定突发环境事件隐患排查和治理工作制度并实施。</p>
6	<p>按报告书要求落实施工期环境保护措施，防止施工扬尘和噪声污染。</p>	<p>已按报告书要求落实施工期环境保护措施，防止施工扬尘和噪声污染。</p>

6 验收监测评价标准

根据项目所在地的环境功能区划、环境影响评价时所依据的评价标准以及环境影响评价批复，确定本次验收监测评价标准。

6.1 环境功能区划

项目所在地为姚家港化工园区，其环境空气功能区为二类区，长江城西污水处理厂排放口附近为Ⅲ类水域，声环境功能区为3类，地下水环境质量为Ⅲ类。

6.2 验收监测执行标准

6.2.1 废水

项目废水排入园区市政污水管道后经枝江市城西污水处理厂达标排放，废水执行标准需综合考虑《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB 31962-2015）B级标准以及枝江市城西污水处理厂接管标准。具体排放限值见表6.2-1。

表6.2-1 水污染物排放标准限值一览表

标准	污染物排放浓度 (mg/L)							
	pH	SS	BOD ₅	CODCr	NH ₃ -N	TP	石油类	动植物油
GB 8978-1996表4三级	6-9	400	300	500	/	/	20	100
GB 31962-2015B级	6.5-9.5	400	350	500	45	8	15	100
城西污水处理厂接管标准	6-9	400	300	500	35	6	20	100
本项目执行标准	6.5~9	400	300	500	35	6	15	100

6.2.2 废气

项目有机废气有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）；厂区内无组织挥发性有机废气应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）。具体标准限值见下表6.2-2。

表6.2-2 废气排放标准

污染因子	无组织排放 限值mg/m ³	有组织排放限值			标准来源
		排气筒高度/m	排放速率kg/h	排放浓度mg/m ³	
非甲烷总烃	4.0	15	10	120	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
苯并[a]芘	0.008ug/m ³	15	0.050×10 ⁻³	0.0003	
颗粒物	1.0	15	3.5	120	
NMHC	6（监控点处1h平均浓度）				《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A
	20（监控点处任意一次浓度值）				

6.2.3 噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的3类。具体标准见表6.2-3。

表6.2-3 噪声污染排放标准限值一览表

序号	厂（场）界噪声	标准限值	单位	标准名称
1	昼间	≤65	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类
2	夜间	≤55		

6.2.4 固体废物

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单。

7 验收监测工作内容

7.1 废气监测

(1) 废气有组织排放监测

废气有组织排放验收监测内容见表7.1-1。

表7.1-1 有组织排放废气监测内容

污染因子	无组织排放限值 mg/m ³	有组织排放限值			标准来源
		排气筒高度/m	排放速率kg/h	排放浓度mg/m ³	
非甲烷总烃	4.0	15	10	120	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
苯并[a]芘	0.008ug/m ³	15	0.050×10 ⁻³	0.0003	
颗粒物	1.0mg/m ³	15	3.5	120	
沥青烟	生产设备不得有明显的无组织排放存在				

(2) 废气无组织排放监测

废气无组织排放监测点位：在厂界外10m设置4个无组织监控点，厂区废气无组织排放监测内容见表7.1-2。

表7.1-2 无组织排放废气监测内容

监测点位	监测项目	监测频次	备注
厂界外10米内（Q1）	总悬浮颗粒物、非甲烷总 烃	2天×3次/天	详细监测点位见附图5
厂界外10米内（Q2）			
厂界外10米内（Q3）			
厂界外10米内（Q4）			

7.2 厂界噪声监测

项目噪声监测点布置方案及具体监测内容详见表7.2-1，监测点位详见附图。

表7.2-1 噪声监测内容

监测点位	监测项目	监测频次	备注
厂界外1米处（V1）	等效连续A声级	2天×2次（昼、夜各一次）/天	详细监测点位见附图5
厂界外1米处（V2）			
厂界外1米处（V3）			
厂界外1米处（V4）			

8验收监测的质控措施

8.1检测方法

各检测因子的检测方法及仪器设备见表8.1-1。

表8.1-1 检测方法、检测仪器及检出限一览表

类别	检测项目	标准方法名称	检测仪器及编号	检出限
废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管 (QS-FX105)	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	LRH-150 生化培养箱 (QS-FX069)	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	JF1004 电子天平 (QS-FX021)	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	T6 新世纪 紫外可见分光光度计 (QS-FX059)	0.025mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外光度法 HJ 637-2018	LT-21A	0.06mg/L
	动植物油类		红外测油仪 (QS-FX062)	0.06mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	SP-752 紫外可见分光光度计 (QS-FX110)	0.01mg/L
有组织 废气	颗粒物	固定污染源 废气低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	BT25S 十万分之一天平 (QS-FX055)	1.0mg/m ³
	挥发性有机物 (VOCs)	固定污染源 废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	ISQ7000 气相色谱质谱联用仪 (QS-FX133)	0.001~0.01 mg/m ³

	*苯并[a]芘	固定污染源 排气中苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法 HJ/T 40-1999	U3000 高效液相色谱仪 YNZK-FX212	2ng/m ³ (2ng)
	沥青烟	固定污染源 排气中沥青烟的测定 重量法 HJ/T 45-1999	JF1004 电子天平 (QS-FX021)	5.1mg
无组织	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	BT25S 十万分之一天平 (QS-FX055)	0.007mg/m ³
废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	GC-9790JI 气相色谱仪 (QS-FX066)	0.07mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA6228 多功能声级计 (QS-XC039)	

备注：“—”表示方法中不涉及检出限。

8.2 监测质量保证措施

按照《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)等规定，对检测的全过程进行质量保证和控制。

- (1) 参加检测的技术人员，均持有上岗证书。
- (2) 检测仪器设备经国家计量部门检定合格，并在有效期内使用。
- (3) 现场检测及样品的采集、保存、运输、分析等过程均按国家规定的标准、技术规范进行。
- (4) 现场采样及检测仪器在使用前进行校准，校准结果符合要求。
- (5) 现场携带全程序空白样、采集平行样，实验室分析采取空白样、10%明码平行样、质控样品的测定等措施对检测全过程进行质量控制。
- (6) 检测报告实行三级审核。

9 验收监测结果及分析

9.1 废水监测结果

本次验收监测期间项目废气有组织排放检测结果见表9.1-1。

表9.1-1 项目废水监测结果

采样日期	检测项目	1#（废水总排口）—检测结果				单位
		第1次	第2次	第3次	第4次	
2024.10.30	化学需氧量	34	32	30	36	mg/L
	五日生化需氧量	14.1	12.4	13.4	14.0	
	悬浮物	15	17	15	14	
	氨氮	24.4	24.3	23.7	23.6	
	石油类	0.40	0.42	0.43	0.45	
	动植物油类	0.15	0.13	0.15	0.15	
	总磷	2.88	2.82	2.95	2.75	
2024.10.31	化学需氧量	34	32	35	34	
	五日生化需氧量	13.6	12.2	13.9	12.8	
	悬浮物	16	18	15	16	
	氨氮	24.7	24.2	23.5	24.2	
	石油类	0.46	0.46	0.48	0.49	
	动植物油类	0.14	0.15	0.16	0.14	
	总磷	2.81	2.93	2.67	2.89	

表9.1-1监测结果表明，项目废水中的化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、动植物油类和总磷满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB 31962-2015）B级标准以及枝江市城西污水处理厂接管标准。

9.2 废气监测结果

9.2.1 有组织废气监测结果

表9.1-2 项目有组织废气检测结果一览表

监测点位		1# (DA001有组织废气排气筒)					
监测时间		2024.10.30			2024.10.31		
检测频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度 (°C)		25.5	25.4	25.8	26.3	27.1	25.2
烟气流速 (m/s)		1.68	1.97	1.93	2.7	2.5	2.2
含湿量 (%)		3.8	3.8	3.8	3.34	3.35	3.48
标干流量 (m³/h)		1042	1222	1195	1669	1521	1365
沥青烟	排放浓度 (mg/m³)	12.2	10.6	13.0	9.87	11.2	9.28
	排放速率 (kg/h)	0.013	0.013	0.016	0.016	0.017	0.013
挥发性有 机物 (VOCs)	排放浓度 (mg/m³)	0.543	0.098	0.117	2.23	0.763	0.924
	排放速率 (kg/h)	0.00057	0.00012	0.00014	0.0037	0.0012	0.0013
烟气温度 (°C)		26.2	26.0	25.5	25.5	25.7	24.3
烟气流速 (m/s)		1.23	1.39	0.79	2.3	2.3	2.5
含湿量 (%)		3.7	3.9	3.8	3.18	3.29	3.27
标干流量 (m³/h)		761	859	490	1432	1464	1519
*苯并[a] 芘	排放浓度 (ng/m³)	2L	2L	2L	2L	2L	2L
	排放速率 (kg/h)		/	/	/		/
排气筒高度 (m)		15					
监测点位		2# (DA002有组织废气排气筒)					
监测时间		2024.10.30			2024.10.31		
检测频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度 (°C)		25.7	25.2	25.3	25.8	26.7	27.2
烟气流速 (m/s)		12.15	11.95	11.82	11.7	12.0	12.1
含湿量 (%)		3.2	3.3	3.3	3.58	3.63	3.65
标干流量 (m³/h)		2724	2682	2653	2619	2667	2689
颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	2.5	3.1	2.9	1.7	2.2	1.9
	排放速率 (kg/h)	0.0068	0.0083	0.0077	0.0045	0.0059	0.0051
排气筒高度 (m)		15					

9.2.2无组织废气监测结果

表9.1-3 项目无组织废气检测结果一览表

检测项目	检测点位	2024.10.30采样检测结果			单位		
		第1次	第2次	第3次			
总悬浮颗粒物	1#（厂界外上风向）	0.151	0.128	0.140	mg/m ³		
	2#（厂界外下风向）	0.342	0.381	0.353			
	3#（厂界外下风向）	0.392	0.356	0.424			
检测项目	检测点位	2024.10.31采样检测结果			单位		
		第1次	第2次	第3次			
总悬浮颗粒物	1#（厂界外上风向）	0.164	0.157	0.148	mg/m ³		
	2#（厂界外下风向）	0.373	0.358	0.411			
	3#（厂界外下风向）	0.360	0.378	0.404			
检测点位	检测项目	检测频次	2024.10.30采样检测结果			时均值	单位
1#（厂界外上风向）	非甲烷总烃	1	0.74	0.77	0.73	0.75	mg/m ³
		2	0.73	0.71	0.75	0.73	
		3	0.71	0.73	0.73	0.72	
2#（厂界外下风向）		1	0.84	0.85	0.90	0.86	
		2	0.95	0.92	0.94	0.94	
		3	1.02	1.07	0.97	1.02	
3#（厂界外下风向）		1	0.92	0.85	0.95	0.91	
		2	0.98	1.00	0.96	0.98	
		3	0.96	1.05	0.84	0.95	
检测点位	检测项目	检测频次	2024.10.31采样检测结果			时均值	单位
1#（厂界外上风向）	非甲烷总烃		0.74	0.86	0.79	0.80	mg/m ³
		2	0.80	0.82	0.79	0.80	
		3	0.78	0.84	0.79	0.80	
2#（厂界外下风向）			0.97	0.93	1.08	0.99	
		2	0.96	0.99	0.99	0.98	
		3	1.00	0.98	1.03	1.00	
3#（厂界外下风向）			0.90	1.05	1.01	0.99	
		2	1.05	1.02	0.95	1.01	
		3	0.90	1.05	0.95	0.97	

表9.1-4 气象参数记录表

日期	检测频次	天气情况	气温（℃）	气压 (kPa)	湿度（%）	风速 (m/s)	风向
2024.10.30	1	晴	24.7	101.52	55	2.1	西北
	2		24.3	101.60	56	2.2	西北
	3		23.5	101.69	57	2.2	西北
2024.10.31	I	晴	23.2	101.84	55	2.1	西北
	2		23.8	101.76	55	2.0	西北
	3		23.5	101.72	53	1.9	西北

表9.1-3监测结果表明，2024年10月30日、31日，企业各厂界无组织废气总悬浮颗粒物、非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）标准限值。

9.2 噪声监测结果

本次验收监测期间厂界噪声监测结果见表9.2-1。

表9.2-1 厂区边界噪声监测结果一览表

检测日期	检测点位	Leq检测结果				单位
		主要声源	昼间	主要声源	夜间	
2024.10.30	1#（厂界东侧外1m处）	生产噪声	53	环境噪声	44	dB(A)
	2#（厂界南侧外1m处）		53		43	
	3#（厂界西侧外1m处）		54		44	
	4#（厂界北侧外1m处）		53		43	
2024.10.31	1#（厂界东侧外1m处）	生产噪声	53	环境噪声	45	
	2#（厂界南侧外1m处）		54		43	
	3#（厂界西侧外1m处）		53		43	
	4#（厂界北侧外1m处）		55		43	

表9.2-1监测结果表明，2024年10月30日、31日，项目厂界噪声昼夜监测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值要求。

10 验收监测结论及建议

10.1 “三同时”执行情况

项目在实施过程中，按照国家建设项目环境保护“三同时”制度，落实了环评报告书及其审批文件中提出的污染防治措施，目前各类环保设施运行状况正常。

10.2 污染物达标排放情况

10.2.1 废水

项目所用的生产用水作为产品一部分带入产品，生产过程中无废水产生。生活污水和初期雨水在化粪池预处理后排入园区污水处理厂。

本项目采用的生产工艺无废水排放，其他废水经预处理后排入园区污水处理厂，污水处理工艺运行稳定可靠，工艺可行。

10.2.2 废气

本项目运营过程中工艺废气主要为混料搅拌产生的有机废气、投料产生的粉尘以及储罐呼吸废气。其中混料搅拌产生的有机废气及储罐呼吸废气污染因子主要为VOCs、苯并[a]芘，采用两级活性炭吸附塔收集处理后通过1根15米排气筒外排，活性炭对有机气体有良好的吸附作用，纤维状的活性炭比表面积呈几何倍数增加，更能体现出高效的吸附净化效率，适合各种浓度的有机废气处理；投料产生的粉尘收集后经布袋除尘器处理后车间内排放。

综上所述，本项目所产生的废气均能够得到有效治理，项目废气经活性炭吸附塔及布袋除尘器处理后均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级排放限值要求。经检测，各污染物最大落地浓度均小于《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准限值。

10.2.3 厂界噪声

项目厂界噪声昼夜监测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值要求。

10.2.4 固体废物

本项目危险废物主要包括废活性炭、实验危废、原料包装桶、包装袋等，送有资质单位处置；一般工业固废为未沾染化学物质包装袋，清理后外售废品回收公司；生活垃圾集中收集后送工业园区环卫部门统一处理。

10.3 总结论

（1）项目基本按照环境影响报告书及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，并且环境保护设施与主体工程同时投产和使用；

（2）项目污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告书及其审批部门审批决定的重点污染物排放总量控制指标相关要求；

（3）项目环境影响报告书经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变动；

（4）项目建设过程中未造成重大环境污染，项目不存在重大生态破坏；建设单位未受到相关处罚；

（5）项目已办理排污许可证，符合相关规定要求；

（6）项目不属于分期建设、分期投入生产或者使用的建设项目，其投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力可以满足其相应主体工程需要的；

（7）建设单位未因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚和被责令改正；

（8）验收报告的基础资料数据属实，内容不存在重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理；

（9）不存在其他不得通过环境保护验收的环境保护法律法规规章等规定的情形。

综上所述，项目符合竣工环保验收条件，可通过验收。

10.4 建议

（1）加强对各类环保设施的日常维护及运行管理，确保各项污染物稳定达标排放。

（2）进一步建立健全环保档案，包括环评报告、环保设施验收报告、污染源监测报告、环保设备及运行记录以及其他环境统计资料。

（3）按要求严格落实土壤及地下水年度跟踪监测，并向大众公开数据。

附件1：验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：湖北煜祥科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	湖北煜祥科技有限公司年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂及1万吨电子专用材料制造项目（一期）				建设地点	枝江市姚家港化工园					
	建设单位	湖北煜祥科技有限公司				邮编	443200	联系电话				
	行业类别		建设性质	新建√ 改扩建 技术改造		建设项目开工日期	2022年9月	投入试运行日期	2024年2月			
	设计生产能力	年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂				实际生产能力	年产35500吨浮选药剂、化肥助剂					
	投资总概算（万元）	9527	环保投资总概算（万元）	1105	所占比例%	11.6	环保设施设计单位	/				
	实际总投资（万元）	9527	实际环保投资（万元）	1105	所占比例%	11.6	环保设施施工单位	/				
	环评审批部门	宜昌市生态环境局	批准文号	宜市环审（2022）108号		批准时间	2022.12.15	环评单位	湖北汇森生态科技开发有限公司			
	初步设计审批部门	--	批准文号	--		批准时间	--	环保设施监测单位	湖北求实检测技术有限公司			
	环保验收审批部门	--	批准文号	--		批准时间	--					
	废水治理（万元）	180	废气治理（万元）	180	噪声治理（万元）	150	固废治理（万元）	62	绿化及生态（万元）	30	其他（万元）	103
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时间	7200h			
污染物排放达标与总量	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水	4719(t/a)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

控制 (工 业建 设项 目详 填)	化学需氧量	0.969(t/a)	117.756(mg/L)	≤350(mg/L)	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	0.0142(t/a)	1.737(mg/L)	≤25(mg/L)	/	/	/	/	/	/	/	/
	总磷	0.046(t/a)	5.529(mg/L)	≤25(mg/L)	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	0.0428(t/a)	1.0(mg/m ³)	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其他 特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

2、(12)=(6)-(8)-(11), (9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)

3、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；

大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

宜昌市生态环境局

宜市环审〔2022〕108号

市生态环境局关于湖北煜祥科技有限公司 年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂 及1万吨电子专用材料制造项目（一期） 环境影响报告书的批复

湖北煜祥科技有限公司：

你公司报送的《年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂及1万吨电子专用材料制造项目（一期）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目位于宜昌姚家港化工园高端专用化学品产业区，项目主要建设内容：新建生产车间，购置安装化肥助剂、环保水处理剂、选矿助剂生产装置各一套；配套建设仓库、2#罐区、综合办公楼、污水处理站、消防水池、事故水池和初期雨水池等。项目建成后可年生产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂，项目总投资9527万元，环保投资总额为1105万元。

《报告书》结论表明：在严格落实《报告书》和本批复提出的各项生态环境保护措施后，不利生态环境影响可以得到缓解或

控制。我局原则同意《报告书》的环境影响评价总体结论和拟采取的各项生态环境保护措施。

二、项目建设与运行管理中应重点做好以下工作：

（一）落实废气污染防治措施。项目混料搅拌产生的有机废气及储罐呼吸废气采用两级活性炭吸附塔收集处理后通过 1 根 15 米排气筒外排；投料产生的粉尘收集后经布袋除尘器处理后车间内排放。项目废气经活性炭吸附塔及布袋除尘器处理后应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放限值要求。

（二）落实废水污染防治措施。新建一套微电解一体化污水处理站（处理规模为 10m³/h），污水处理工艺采用“反应罐+铁碳微电解池”。生产废水、生活污水、设备冲洗废水经厂区污水处理站处理后达标及满足城西污水处理厂接管标准要求后，通过园区污水管网排入枝江城西污水处理厂。

（三）落实噪声污染防治措施。先进低噪声设备，基础减震、建筑隔声、绿化等措施来控制噪声，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

（四）落实固体废物污染防治措施。滤渣回用于生产，未沾染化学物质包装袋清理后外售废品回收公司，生活垃圾集中收集后送工业园区环卫部门统一处理。规范建设危险废物暂间（面积 20m²），废活性炭、实验危废、原料包装桶、包装袋、废树脂等危险废物定期委托具有相应危废处置资质的单位安全妥善处置，并严格执行危险废物申报登记和转移联单制度。

(五) 加强土壤、地下水污染防治。采取分区防渗措施, 重点防渗区和一般防渗区应按相关技术规范要求建设防渗工程。其中该项目重点防渗区包括罐区、化工装置区、事故应急池和危废暂存间等。建立地下水和土壤环境监测管理体系, 项目投入运营后按计划做好地下水、土壤等动态监测工作, 并依法向社会公开。

(六) 落实环境风险防范措施。规范建设应急事故池(容积 990m^3), 建立完善的事事故废水收集系统。开展企业环境风险评估和环境应急资源调查, 编制突发环境事件应急预案并备案, 定期开展演练。建设单位应落实各项风险防范措施, 并在设计、运营过程中不断完善企业风险防范措施和应急预案, 制定突发环境事件隐患排查和治理工作制度并实施。

(七) 按报告书要求落实施工期环境保护措施, 防止施工扬尘和噪声污染。

三、在工程施工和运营过程中, 应建立畅通的公众参与平台, 加强与周边公众的沟通, 及时解决公众提出的环境问题。

四、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后, 按规定程序自行开展竣工环境保护验收。

五、项目调试运行或发生实际排污行为之前, 应当按照国家环境保护相关法律法规及排污许可证管理要求申请排污许可证, 不得无证排污或不按证排污。

六、项目涉及产业政策、规划布局、土地、安全、林业、农业、水利等方面的内容, 以相应主管部门批复意见为准。

七、本批复自下达之日起5年内有效。项目的环境影响评价文件经批准后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批本项目的环境影响评价文件。

八、请宜昌市生态环境局枝江市分局负责该项目“三同时”监督检查和日常监督管理工作。





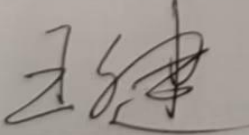
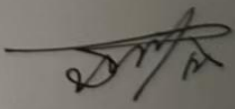
抄送：宜昌市生态环境局枝江市分局，宜昌市生态环境保护综合执法支队。

宜昌市生态环境局办公室

2022年12月15日印发

附件3: 突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案 备案表			
单位名称	湖北煜祥科技有限公司	机构代码	91420583MA49H3951F
法定代表人	何天国	联系电话	13163257139
联系人	王洪江	联系电话	13264872229
传真	/	电子邮箱	/
地址	湖北宜昌市枝江市姚家港化工园沿江二路		
预案名称	年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂及1万吨电子专用材料制造项目（一期）突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]		
<p>本单位于2023年07月30日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>			
预案制定单位(公章)			
预案签署人	何天国	报送时间	2023.8.21

突发环境 事件应急 预案备案 文件目录	<ol style="list-style-type: none"> 1. 突发环境事件应急预案备案表; 2. 环境应急预案及编制说明; 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本); 编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明); 3. 环境风险评估报告; 4. 环境应急资源调查报告; 5. 环境应急预案评审意见。 		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2023年8月21日收讫,文件齐全,予以备案。</p> <p style="text-align: center;">备案受理部门(公章)</p> 		
备案编号	420583-2023-0032-L		
报送单位	湖北煜祥科技有限公司		
受理部门 负责人		经办人	

附件4：企业排污许可证



排污许可证

证书编号：91420583MA49H3951F001V

单位名称：湖北煜祥科技有限公司
注册地址：湖北省宜昌市枝江市姚家港化工园沿江二路
法定代表人：杨忠
生产经营场所地址：湖北省宜昌市姚家港化工园百步坡大道20号
行业类别：专项化学用品制造
统一社会信用代码：91420583MA49H3951F
有效期限：自2024年07月16日至2029年07月15日止



发证机关：(盖章) 宜昌市生态环境局

发证日期：2024年07月16日

宜昌市生态环境局印制

中华人民共和国生态环境部监制

附件5：危废委托处置合同

危险废物委托处置合同（甲类）



BEUR
北控城市资源

委托方（甲方）	湖北煜祥科技有限公司
委托方（乙方）	北控城市环境资源（宜昌）有限公司
合同编号	
签约地点	枝江
签约时间	2023年10月10日

危险废物委托处置合同（甲类）

委托方（简称“甲方”）：湖北煜祥科技有限公司

通讯地址：湖北省宜昌市枝江市姚家港化工园沿江二路

联系人：杨忠

联系电话：18672372578

传真：

受委托方（简称“乙方”）：北控城市环境资源（宜昌）有限公司

通讯地址：湖北省枝江市经济开发区姚家港化工园区

法定代表人：陈震

联系人：张晓强

联系电话：18827275359

为加强危险废物、固体废物污染防治，进一步改善环境质量，保障环境安全、人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律规定：产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定对废物进行安全处置，禁止擅自倾倒、堆放或擅自将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、处置的经营活动。国家也相继出台了《危险废物转移联单管理办法》及《危险废物经营许可证管理办法》等环保法规。

乙方公司拥有危险废物经营许可证，并提供除爆炸性和放射性之外的危险废物、一般工业废物处理处置等环境服务。现经甲乙双方友好协商，就甲方委托乙方集中收集、贮存、安全无害化处置危险废物等事宜达成一致，签订以下协议条款：

一、合作分工

本合同所称危险废物是指甲方在经营活动中产生的已列入《国家危险废物名

录》或者根据《国家危险废物鉴别标准和鉴别方法》判定的具有危险特性的废物。

危险废物、固体废物集中处置工作是一项关联性极强的系统工程，需要废物产生单位，收集、运输及与最终处置单位密切配合，协调一致才能保证彻底杜绝污染隐患。为此双方须明确各自应当承担的责任与义务，具体分工如下：

甲方：作为危险废物产生源头，负责安全合理地收集本单位产生的危险废物。为运输车辆提供方便，并负责危险废物的安全装车、过磅工作。

乙方：具备危险废物安全处置的能力及相关设施，并具有环境保护行政主管部门许可的危险废物处理的相关资质。

二、责任义务

(一) 甲方责任

- 1、甲方负责分类、收集、标识并暂时贮存本单位产生的危险废物，收集、标识和暂时贮存、装车过程中发生的污染事故及人身伤害由甲方负责。
- 2、甲方负责将危险废物无泄露包装（要求符合国家环保部标准（GB18597-2001））并做好标识，危险废物应置于规范的包装袋或包装容器内，并在包装物上张贴识别标签。如因标识不清、包装破损所造成的一切后果及环境污染由甲方负责。
- 3、如有剧毒类危险废物、高腐蚀类危险废物，应在标签上明确注明并告知现场收运人员。严禁混入不明物。否则，因此而引起的环境事故、财产损失和人员伤亡等一切后果由甲方负责。
- 4、危险废物包装物返还方式及返还费用承担：包装物一并由乙方处理，不需返还。
- 5、甲方应向乙方如实提供本单位产生的危险废物的数量、类别、成分及含量等有效资料，并提供有代表性的相应的危险废物样品，供乙方检测、化验并留底，甲方必须保证危险废物信息资料和样品的一致性，如乙方发现合同项下的危废进厂后与甲方提供的资料和样品严重不符时，乙方有权选择退货、终止合同，增收

处置费等措施,由此造成的一切经济损失及法律责任包括但不限于在运输、存储、处置过程中造成环境污染、人员伤亡等损失及责任均由甲方承担。

6、如甲方移交的危险废物数量、类别等不符合本合同约定或恶意混入不同性质、不同种类的危险废物(指与合同项下危险废物的主要成分不一致、危险因子含量严重偏离),乙方一经发现,有权参照乙方收取的同类物质增收处置费用或退货、终止合同等措施,由此造成的一切经济损失及法律责任包括但不限于在运输、存储、处置过程中造成环境污染、人员伤亡等损失及责任均由甲方承担。

7、甲方按照《危险废物转移联单管理办法》文件及相关法规办理有关废物转移手续。

8、乙方为甲方开具税率为6%的《增值税专用发票》。为便于开票,请甲方提供开票信息如下:

单位名称:湖北煜祥科技有限公司

一般纳税人: 是

地 址:湖北省宜昌市枝江市姚家港化工园沿江二路

帐 号:82010000004066271

税 号:91420583MA49H3951F

开户银行:湖北枝江农村商业银行顾家店支行

电 话:13163257139

9、甲方根据生产需要申领危险废物转移联单,可指定具体运输处理时间,并提前十天以上告知乙方。

(二) 乙方责任

1、甲方产生的危险废物,乙方委托有危险废物道路运输资质的第三方负责运输,甲方负责装车工作。

2、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行转移。

- 3、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度，并按相关法律法规的规定做好自我防护工作，健康、安全责任由乙方承担。
- 4、乙方负责危险废物进入处置中心后的卸车及清理工作。
- 5、如由甲方自行安排运输的，乙方应指导、协助甲方进行包装及设置标识，因甲方自行运输原因造成的泄漏、污染事故责任与乙方无关。
- 6、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方承担（甲方危险废物标识不明造成的事故除外）。
- 7、按照法律规定危险废物需向环境保护行政主管部门提交转移申请或备案方可转移的，乙方应协助甲方办理前述申请或备案，申请审核通过或备案后方可进行转移。若因环境保护行政主管部门对危险废物转移审核未通过导致危险废物不能转移的，双方均可解除合同并互不负违约责任。

三、废物明细及单价

废物明细及单价

危废名称	类别	代码	形态	预处置量 (吨/年)	处置价格 (元/吨)	运输价格 (元/吨)	包装规格
其他废物	HW49	900-039-49	固态	以实际拉运为准	/	/	/
其他废物 (废弃包装物、容器、过滤吸附介质)	HW49	900-041-49	固态	以实际拉运为准	/	/	/

以上各项均为含税、含运费价格；每单一品种单次运输不足一吨时，按一吨收取处置费。

合同生效前，乙方预收处置费 5000 元整（大写：伍仟元整），用于冲抵本合同期内处置费用，合同期满余款不予退还。

- 1、本合同所列废物在运输前甲方必须送样化验，按照乙方化验结果双方重新书面确立废物实际处置价格，实际处置费用按照新价格核算。
- 2、根据甲方申领的危险废物转移联单实际处置后，乙方收取的预收处置费相应冲抵实际处置费，差额部分由甲方2日内补交给乙方，节余部分合同有效期满后不予退还。
- 3、处置物重量按照实际过磅据实计算，由双方书面确认。
- 4、按照化验结果双方重新确立废物实际处置价格，协商不成时，预处置费不予退还。
- 5、合作期限内，甲方未将危险废物交与乙方处置，则甲方已支付的处置费不予退还。

四、危险废物称重

- 1、双方同意，在甲方厂区内对拟装车的危险废物进行过磅称重，由甲方提供合法的计重工具或支付相关费用，并向乙方出具有效的计重单据。如甲方无计重工具，由双方协商一致确定其他方式计重，可采用乙方地磅称重的方式。
- 2、危险废物进入乙方厂区，乙方进行过磅称重。如甲方已进行称重的，若甲方过磅量与乙方过磅重量误差过大，由双方协商确定实际重量。若甲方未称重且甲方对称重数值无异议的，以乙方称重数值为准。

五、付款方式

乙方原则上不收取现金，特殊情况下甲方必须提出书面申请，并将现金交至乙方财务部，其他部门及人员不得收取现金，否则由此产生的一切责任由甲方承担。

乙方账户如下：

单位名称：北控城市环境资源（宜昌）有限公司

开户银行：中国邮政储蓄银行有限责任公司枝江市支行营业部

（行号：403526400582）

帐 号：942007010087893338

税 号：91420500MA4912B89C （组织机构代码）

六、违约责任

- 1、双方应严格遵守本合同，若一方违约，要赔偿守约方经济损失。
- 2、如甲方逾期支付处置费，每逾期一天，按应付处置费金额的万分之三向乙方支付违约金。逾期期间乙方有权暂停收运甲方废物。


七、保密

- 1、甲乙双方对于因履行本协议而知悉的对方包括（但不限于）技术、商业等秘密，均负有保密义务。
- 2、甲方不得将本处置协议中所涉及废物的处置单价透漏给第三方，并且对处置单价绝对保密。


八、生效及其他

- 1、合作期限：壹年，自2023年10月10日至2024年10月9日；
- 2、双方若有争议，按照《中华人民共和国民法典》有关法律规定协商解决，协商不成，可向乙方所在地人民法院提起诉讼解决。
- 3、本合同自双方签字盖章之日起生效直至双方在本合同项下的权利义务全部履行完毕之日止。本合同一式肆份，甲乙双方各执两份具有同等法律效力。。
- 4、未尽事宜及需求变更事项，由双方经友好协商后订立补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

甲方：湖北煜祥科技有限公司

授权代表：

乙方：北控城市环境资源（宜昌）有限公司

授权代理人：

附件7：生活污水排放证明

编号：202408

城镇污水排入排水管网许可证

湖北水星科技有限公司

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令 第641号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令 第21号）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

特发此证。

有效期：自 2024 年 3 月 27 日

至 2029 年 3 月 26 日

许可证编号： 2024 字第 08 号



中华人民共和国住房和城乡建设部监制

附件8：验收监测报告


231712050403

检测报告

TEST REPORT

报告编号: HBQSBG20241023007
Report No

项目名称: 湖北煜祥科技有限公司年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂及1万吨电子专用材料制造项目(一期)
Project name

委托单位: 宜昌博众安全环保技术服务有限公司
Client

受检单位: 湖北煜祥科技有限公司
Testing Unit

受检单位地址: 中国湖北宜昌枝江市姚家港化工园沿江二路
Address

检测类别: 委托检测
Type

编制日期: 2024年11月16日
Date

湖北求实检测技术有限公司
Hubei QS Testing Technology Corporation

武汉东湖新技术开发区黄龙山北路4号东二产业园2号楼三楼东面
Two to the east of three floor at Donger Industrial Park, East Lake Development Zone, Wuhan.



说 明 Introduction

1. 报告无“骑缝章”或检测单位检测专用章无效。

This report is considered invalidated without the Special Seal for Inspection of the QS.

2. 本报告无编制人、审核人、签发人签名无效, 报告经涂改无效。

This report is ineffective without the sign of the author, the auditor and the issuer. This report shall not be altered.

3. 本报告复制无效。

This report shall not be copied partly.

4. 本报告如属送检样品, 检测结果仅对来样负责。

This report for sample, test results are only responsible for samples.

5. 本报告未经检测单位同意不得用于广告, 商品宣传等商业行为。

This report shall not be published as advertisement without the approval of QS.

6. 本报告只对委托方负责, 需提供给第三方使用, 请与检测单位联系。

This report is accountable only to the client, if you want to use it for others, please contact QS.

7. 对检测报告若有异议, 请在收到报告后七日内向检测单位提出, 逾期不受理。

Please contact with us within 7 days after you received this report if you have any questions with it.

8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放标准由客户提供。

The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.

5.检测结果

5.1 废水检测结果

采样日期	检测项目	1#(废水总排口)--检测结果				单位
		第1次	第2次	第3次	第4次	
2024.10.30	化学需氧量	34	32	30	36	mg/L
	五日生化需氧量	14.1	12.4	13.4	14.0	
	悬浮物	15	17	15	14	
	氨氮	24.4	24.3	23.7	23.6	
	石油类	0.40	0.42	0.43	0.45	
	动植物油类	0.15	0.13	0.15	0.15	
	总磷	2.88	2.82	2.95	2.75	
2024.10.31	化学需氧量	34	32	35	34	
	五日生化需氧量	13.6	12.2	13.9	12.8	
	悬浮物	16	18	15	16	
	氨氮	24.7	24.2	23.5	24.2	
	石油类	0.46	0.46	0.48	0.49	
	动植物油类	0.14	0.15	0.16	0.14	
	总磷	2.81	2.93	2.67	2.89	

5.2 有组织废气检测结果

监测点位		1#(DA001 有组织废气排气筒)					
监测时间		2024.10.30			2024.10.31		
检测频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)		25.5	25.4	25.8	26.3	27.1	25.2
烟气流速(m/s)		1.68	1.97	1.93	2.7	2.5	2.2
含湿量(%)		3.8	3.8	3.8	3.34	3.35	3.48
标干流量(m ³ /h)		1042	1222	1195	1669	1521	1365
沥青烟	排放浓度(mg/m ³)	12.2	10.6	13.0	9.87	11.2	9.28
	排放速率(kg/h)	0.013	0.013	0.016	0.016	0.017	0.013
挥发性有机物(VOCs)	排放浓度(mg/m ³)	0.543	0.098	0.117	2.23	0.763	0.924
	排放速率(kg/h)	0.00057	0.00012	0.00014	0.0037	0.0012	0.0013
烟气温度(°C)		26.2	26.0	25.5	25.5	25.7	24.3
烟气流速(m/s)		1.23	1.39	0.79	2.3	2.3	2.5
含湿量(%)		3.7	3.9	3.8	3.18	3.29	3.27
标干流量(m ³ /h)		761	859	490	1432	1464	1519
*苯并[a]芘	排放浓度(ng/m ³)	2L	2L	2L	2L	2L	2L
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/	/
排气筒高度(m)		15					
监测点位		2#(DA002 有组织废气排气筒)					
监测时间		2024.10.30			2024.10.31		
检测频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)		25.7	25.2	25.3	25.8	26.7	27.2
烟气流速(m/s)		12.15	11.95	11.82	11.7	12.0	12.1
含湿量(%)		3.2	3.3	3.3	3.58	3.63	3.65
标干流量(m ³ /h)		2724	2682	2653	2619	2667	2689
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	2.5	3.1	2.9	1.7	2.2	1.9
	排放速率(kg/h)	0.0068	0.0083	0.0077	0.0045	0.0059	0.0051
排气筒高度(m)		15					

5.3 无组织废气检测结果

检测项目	检测点位	2024.10.30 采样检测结果			单位		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次			
总悬浮颗粒物	1#(厂界外上风向)	0.151	0.128	0.140	mg/m ³		
	2#(厂界外下风向)	0.342	0.381	0.353			
	3#(厂界外下风向)	0.392	0.356	0.424			
检测项目	检测点位	2024.10.31 采样检测结果			单位		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次			
总悬浮颗粒物	1#(厂界外上风向)	0.164	0.157	0.148	mg/m ³		
	2#(厂界外下风向)	0.373	0.358	0.411			
	3#(厂界外下风向)	0.360	0.378	0.404			
检测点位	检测项目	检测频次	2024.10.30 采样检测结果			时均值	单位
1#(厂界外上风向)	非甲烷总烃	1	0.74	0.77	0.73	0.75	mg/m ³
		2	0.73	0.71	0.75	0.73	
		3	0.71	0.73	0.73	0.72	
2#(厂界外下风向)		1	0.84	0.85	0.90	0.86	
		2	0.95	0.92	0.94	0.94	
		3	1.02	1.07	0.97	1.02	
3#(厂界外下风向)		1	0.92	0.85	0.95	0.91	
		2	0.98	1.00	0.96	0.98	
		3	0.96	1.05	0.84	0.95	
检测点位	检测项目	检测频次	2024.10.31 采样检测结果			时均值	单位
1#(厂界外上风向)	非甲烷总烃	1	0.74	0.86	0.79	0.80	mg/m ³
		2	0.80	0.82	0.79	0.80	
		3	0.78	0.84	0.79	0.80	
2#(厂界外下风向)		1	0.97	0.93	1.08	0.99	
		2	0.96	0.99	0.99	0.98	
		3	1.00	0.98	1.03	1.00	
3#(厂界外下风向)		1	0.90	1.05	1.01	0.99	
		2	1.05	1.02	0.95	1.01	
		3	0.90	1.05	0.95	0.97	

报告编号: HBQSBG20241023007

Test Report

附件: 气象要素记录表

日期	检测频次	天气情况	气温(°C)	气压(kPa)	湿度(%)	风速(m/s)	风向
2024.10.30	1	晴	24.7	101.52	55	2.1	西北
	2		24.3	101.60	56	2.2	西北
	3		23.5	101.69	57	2.2	西北
2024.10.31	1	晴	23.2	101.84	55	2.1	西北
	2		23.8	101.76	55	2.0	西北
	3		23.5	101.72	53	1.9	西北

5.4 噪声检测结果

检测日期	检测点位	Leq 检测结果				单位
		主要声源	昼间	主要声源	夜间	
2024.10.30	1#(厂界东外侧 1m 处)	生产噪声	53	环境噪声	44	dB(A)
	2#(厂界南侧外 1m 处)		53		43	
	3#(厂界西侧外 1m 处)		54		44	
	4#(厂界北侧外 1m 处)		53		43	
2024.10.31	1#(厂界东外侧 1m 处)	生产噪声	53	环境噪声	45	
	2#(厂界南侧外 1m 处)		54		43	
	3#(厂界西侧外 1m 处)		53		43	
	4#(厂界北侧外 1m 处)		55		43	

备注: 1、2024.10.30: 天气状况: 晴, 检测期间最大风速: 3.2m/s, 监测时段: 昼间 13:12~13:48; 夜间 22:03~22:39;
2024.10.31: 天气状况: 晴, 检测期间最大风速: 3.4m/s, 监测时段: 昼间 08:07~08:40; 夜间 22:50~23:22。

—— 报告结束 ——

编制: 甘梓佳 审核: 方玉兵 签发: 李烈全 签发日期: 2024.11.16

附图 1: 采样点位示意图



附图 2: 现场采样照片



大门

接上图

 <p>时间: 2024.10.30 地点: 宜昌市·湖北煜祥科技有限公司 经纬度: 30.357930°N,111.608016°E 废水: w1(DW001)</p> <p>今日水印 相机 [X5511] 地址: 湖北·宜昌·湖北煜祥科技有限公司</p>	 <p>时间: 2024.10.30 地点: 宜昌市·湖北煜祥科技有限公司 经纬度: 30.356258°N,111.609110°E 有组织: A1</p> <p>今日水印 相机 [X5511] 地址: 湖北·宜昌·湖北煜祥科技有限公司</p>
<p>废水 1#</p>	<p>有组织废气 1#</p>
 <p>时间: 2024.10.30 地点: 宜昌市·湖北煜祥科技有限公司 经纬度: 30.357039°N,111.608419°E 有组织: A2</p> <p>今日水印 相机 [X5511] 地址: 湖北·宜昌·湖北煜祥科技有限公司</p>	 <p>时间: 2024.10.30 地点: 宜昌市·北投城市资源 经纬度: 30.358743°N,111.608006°E 无组织: A3</p> <p>今日水印 相机 [X5511] 地址: 湖北·宜昌·湖北煜祥科技有限公司</p>
<p>有组织废气 2#</p>	<p>无组织废气 1#</p>

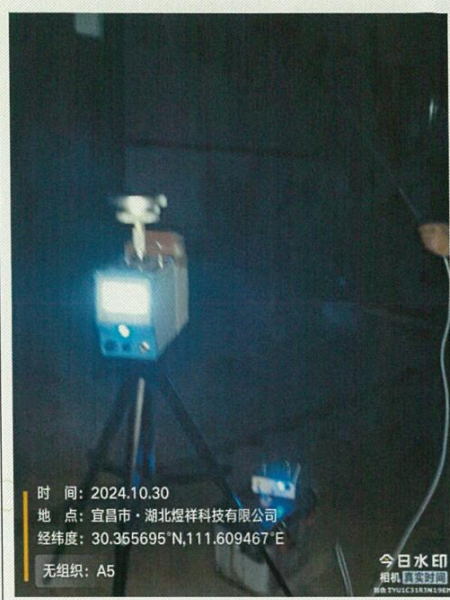
报告编号: HBQSBG20241023007

Test Report

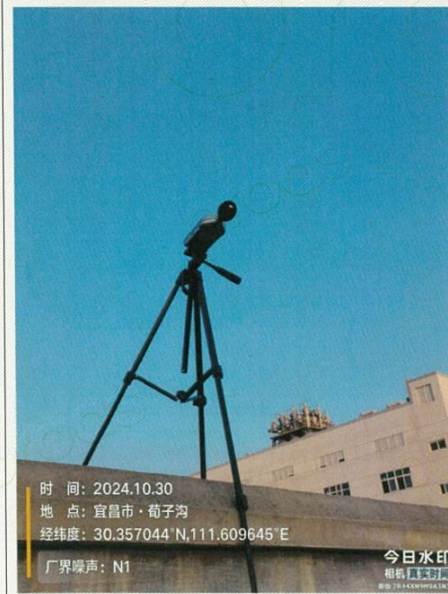
接上图



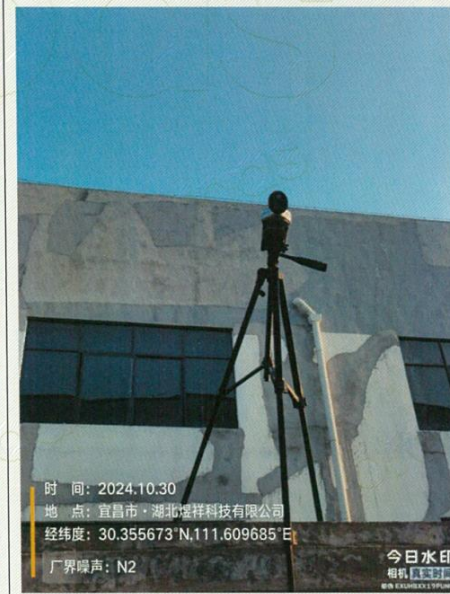
无组织废气 2#



无组织废气 3#



噪声 1#



噪声 2#

报告编号: HBQSBG20241023007
Test Report

接上图



附件10：验收组意见及签名表

湖北煜祥科技有限公司年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂及1万吨电子专用材料制造项目（一期）

竣工环境保护验收现场检查意见

湖北煜祥科技有限公司于2024年1月10日组织召开年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂及1万吨电子专用材料制造项目（一期）竣工环境保护验收现场检查会。验收小组由项目建设单位（湖北煜祥科技有限公司）及特邀专家（名单附后）等组成；验收小组进行了现场踏勘并核实了本项目运营情况、配套环境保护设施的建设及运行情况，会议听取了项目建设单位、验收监测单位的项目情况汇报，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，经认真研究讨论形成如下现场检查意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目占地面积46046.9m²，主要建设年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂生产项目主要建设内容包括生产车间、甲类仓库、乙类仓库、丙类仓库、1#罐区、2#罐区、综合办公楼、污水处理站、消防水池、事故水池和初期雨水池等。

本项目主要工程建设内容及依托情况分析详见下表。

项目主要工程建设内容及依托关系一览表

序号	单元名称	主要内容	备注
一、主体工程			
1.1	生产车间（102、103）	新建2栋生产车间，102车间占地面积2448m ² ，103车间占地面积1472m ² ；102车间按产品类型分为3个区域，分别为化肥助剂生产区（安装1套生产装置），环保水处理剂生产区（安装1套生产装置），选矿助剂生产区（安装1套生产装置），103车间预留。	钢结构
二、辅助工程			
2.1	综合办公楼（301）	新建一栋办公楼，作为厂内人员办公场所。建筑为三层现浇钢筋混凝土框架结构，耐火等级为二级，占地面积为600m ² 。	框架
三、公用工程			
3.1	给水	项目生产用水、生活用水、消防补水，循环水补水水源均由园区供	/

		应。厂区给水系统划分为生产给水系统、生活给水系统、稳高压消防给水系统、循环水系统。		
3.2	供电	本项目10kv电源从园区电站引来，新增用电量60万kWh/年。为满足用电需求，变配电所新增1台1250kVA变压器进行供电。为确保供电可靠及重要用电负荷需要，自备一台柴油发电机组作为自备电源。	/	
3.3	供热	项目不建锅炉，蒸汽由园区供热中心统一提供	/	
3.4	消防水池	新建消防水池容积为742m ³ ，配套安装消防水泵	/	
3.5	消防系统	在车间及仓库内设置一定数量的室内消火栓，设置手提式磷酸铵盐干粉灭火器MF/ABC4灭火器。操作室按严重危险等级配置MF/ABC6手提式磷酸铵盐干粉灭火器。	/	
四、储运工程				
4.1	1#罐区（201）	1#罐区为大罐区，单个储罐容积为200m ³ ，总计12个	/	
4.2	2#罐区（202）	2#罐区为小罐区，单个储罐容积为50m ³ ，总计15个	/	
4.3	甲类仓库（107）	甲类仓库为钢结构，占地216m ² ，标高8m，所有钢构件均涂抹防火涂料以达到相应耐火等级和防渗等级。	钢结构	
4.4	丙类仓库（101）	丙类仓库为钢结构，占地2400m ² ，标高8m，所有钢构件均涂抹防火涂料以达到相应耐火等级和防渗等级。		
五、环保设施				
5.1	废气处理	活性炭吸收塔	生产过程中产生的废气经管道收集后通过两级活性炭吸附塔吸附后排放，排气筒高15m，直径0.5m，排气口风量10000m ³ /h。	/
		布袋除尘器	聚丙烯酰胺投料过程中产生的废气，建设单位采取封闭投料+布袋除尘器处理后通过低矮排气筒在车间内排放	
5.2	初期雨水池	新建容积为531m ³ 的初期雨水池，收集后的初期雨水经微电解一体化污水处理装置预处理满足枝江城西污水处理厂接管标准后排入市政管网，最终经枝江城西污水处理厂处理后排入长江。	/	
5.3	生产废水处理系统	项目生产废水部分回用，多余部分废水经微电解一体化处理装置预处理满足枝江城西污水处理厂接管标准后排入市政管网，最终经枝江城西污水处理厂处理后排入长江。新建微电解一体化处理装置处理能力10t/h。	/	

5.4		生活污水	办公人员生活污水经化粪池预处理后排入市政管网，最终经枝江城西污水处理厂处理后排入长江。	/
5.5		危废暂存间	在丙类仓库中单独分隔一个房间，新建一座20m ² 危险废物暂间，作为危废暂存间用于临时贮存废活性炭，定期交由资质单位处置。	/
5.6	固废处置	一般固废	在丙类仓库单独分隔出一个区域，新建一座20m ² 一般废物暂存间，作为一般固体废物暂存区，分类收集存放，后续委托废品回收公司处理。	
5.7		生活垃圾	生活垃圾分类收集后由园区统一清运处理。	/
5.8	噪声治理	噪声防治	采取隔音、吸声、减震等措施来降低噪声，并在厂界、道路两旁和厂区空地种植绿色植物，绿化面积达10%以上	/
5.9	风险防范	事故水池	新建容积为990m ³ 的事故水池，用于事故废水收集存放，后续经微电解一体化处理装置预处理后排入园区市政污水管网，最终经枝江城西污水处理厂处理后排入长江。	/

(二) 建设过程及环保审批情况

2021年12月，公司投资30000万元在枝江市董市镇姚家港化工园建设4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂及1万吨电子专用材料制造项目。经“2021年第6次规划例会”论证，该项目符合宜昌姚家港化工园区入园条件，同意项目入园建设。通过入园评审后，建设单位在枝江市发展和改革委员会办理了4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂及1万吨电子专用材料制造项目投资备案证（登记备案项目编号：2020-420583-26-03-074541）。根据企业建设计划及委托要求，本次仅对项目一期：年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂进行评价，二期：1万吨电子专用材料生产线待设计内容确定后另行办理环评手续。

2022年11月，湖北汇森生态科技开发有限公司受湖北煜祥科技有限公司的委托承担该项目环境影响评价工作，并编制完成了《湖北煜祥科技有限公司湖北煜祥科技有限公司年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂及1万吨电子专用材料制造项目（一期）环境影响报告书》，宜昌市生态环境局于2022年11月15日下发了“宜市环审（2022）108号文”对该项目予以批复。

目前，湖北煜祥科技有限公司年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂及1万吨电子专用材料制造项目（一期）已经建设完成，并于2024年2月投入试运行。

（三）投资情况

该项目计划总投资9527万元，其中环保投资1105万元，占总投资额的1.65%。实际总投资9527万元，其中环保投资1105万元，占总投资额11.6%。

（四）验收内容

本次验收内容为生产车间、甲类仓库、乙类仓库、丙类仓库、1#罐区、2#罐区、综合办公楼、污水处理站、消防水池、事故水池和初期雨水池等。

（五）工程变动情况

1、本项目环评中设计的规模为25t/d的软水制备装置在实际建设中未建设，生产过程中需要的软水更换为自来水；

2、环评中设计的冲洗桶环节，在实际生产中已取消。包装桶不需要冲洗，只用于循环利用。

三、环境保护设施建设情况

1、废气处理

（1）含挥发性有机物废气处理

挥发性有机废气主要包括油性助剂反应废气、C1618碳醇磷酸酯反应废气、化肥助剂反应废气和罐区储罐废气，建设单位建设两级活性炭吸附塔，用于处理上述废气，处理后经15排气筒排放。

（2）含尘废气处理

项目含尘气体主要是聚丙烯酰胺投料过程中产生的废气，建设单位采取封闭投料+布袋除尘器处理后通过低矮排气筒在车间内排放。

2、废水处理

（1）生产废水

项目新建一套处理能力为10t/h的微电解一体化污水处理装置，用于处理项目运行期间产生的包装桶清洗废水、地面冲洗废水，经处理满足枝江城西污水处理厂接管标准后经总排口排入市政管网，最终经枝江城西污水处理厂处理排入长江。

（2）生活污水

项目运行期间员工生活污水经过化粪池预处理后经总排口园区市政污水管网，最终经枝江城西污水处理厂处理后排入长江。

(3) 初期雨水

项目新建容积为531m³的初期雨水池，降雨期间产生的初期雨水经收集池收集后，后续通过水泵输送至微电解一体化污水处理装置预处理满足枝江城西污水处理厂接管标准后经总排口排入市政管网，最终经枝江城西污水处理厂处理后排入长江。

3、噪声防治

本项目建成后主要噪声源为各类风机、水泵、搅拌器产生的噪声。通过选用低噪设备，基础减震、厂房隔声和绿化隔声等措施使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的3类标准。

4、固废处置

(1) 一般工业固废

项目一般工业固体废物分类收集后委托废品回收公司处理。

(2) 危险废物

项目在丙类仓库内单独隔离出一个独立房间作为危废暂存间，用于存放项目废气处理装置定期更换后产生的废活性炭、沾染化学物质的包装袋、实验危废等危险废物，并委托资质单位进行处置。

(3) 生活垃圾

项目运行过程中产生的生活垃圾分类收集后由园区统一清运处理。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

项目所用的生产用水作为产品一部分带入产品，生产过程中无废水产生。生活污水和初期雨水在化粪池预处理后排入园区污水处理厂。

本项目采用的生产工艺无废水排放，其他废水经预处理后排入园区污水处理厂，污水处理工艺运行稳定可靠，工艺可行。

2、废气

本项目运营过程中工艺废气主要为混料搅拌产生的有机废气、投料产生的粉尘以及储罐呼吸废气。其中混料搅拌产生的有机废气及储罐呼吸废气污染因子主要为VOCs、苯并[a]芘，采用两级活性炭吸附塔收集处理后通过1根15米排气筒外排，活性炭对有机气体有良好的吸附作用，纤维状的活性炭比表面积呈几何倍数增加，更能体现出高

效的吸附净化效率，适合各种浓度的有机废气处理；投料产生的粉尘收集后经布袋除尘器处理后车间内排放。

综上所述，本项目所产生的废气均能够得到有效治理，项目废气经活性炭吸附塔及布袋除尘器处理后均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级排放限值要求。经检测，各污染物最大落地浓度均小于《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准限值。

3、厂界噪声

项目厂界噪声昼夜监测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值要求。

4、固体废物

本项目危险废物主要包括废活性炭、实验危废、原料包装桶、包装袋等，送有资质单位处置；一般工业固废为未沾染化学物质包装袋，清理后外售废品回收公司；生活垃圾集中收集后送工业园区环卫部门统一处理。

五、验收结论

（1）项目基本按照环境影响报告书及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，并且环境保护设施与主体工程同时投产和使用；

（2）项目污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告书及其审批部门审批决定的重点污染物排放总量控制指标相关要求；

（3）项目环境影响报告书经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变动；

（4）项目建设过程中未造成重大环境污染，项目不存在重大生态破坏；建设单位未受到相关处罚；

（5）项目已办理排污许可证，符合相关规定要求；

（6）项目不属于分期建设、分期投入生产或者使用的建设项目，其投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力可以满足其相应主体工程需要的；

（7）建设单位未因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚和被责令改正；

（8）验收报告的基础资料数据属实，内容不存在重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理；

(9) 不存在其他不得通过环境保护验收的环境保护法律法规规章等规定的情形。

综上所述，项目符合竣工环保验收条件，可通过验收。

六、后续整改要求和意见

(1) 加强对各类环保设施的日常维护及运行管理，确保各项污染物稳定达标排放。

(2) 进一步建立健全环保档案，包括环评报告、环保设施验收报告、污染源监测报告、环保设备及运行记录以及其他环境统计资料。

(3) 按要求严格落实土壤及地下水年度跟踪监测，并向大众公开数据。

湖北煜祥科技有限公司年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂及1万吨电子专用材料制造项目（一期）竣工环保验收组

2024年1月10日

湖北煜祥科技有限公司年产 4 万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理剂及 1 万吨电子专用材料制造项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告专家审查意见修改表

根据专家对竣工环境保护验收监测报告的审查意见，我公司组织专人进行修改，现将修改情况列表如下：

序号	存在的问题	整改情况
1	核实环境验收监测数据中污染物排放的执行标准，严格落实自行监测规划；	已核实相关执行标准，后续将严格落实自行监测计划并将检测结果向社会公开。
2	加强噪音管控，夜间噪音监测应监测等效声级和最大声级；	已加强噪音管控，夜间噪音监测已落实相关内容。
3	据项目验收技术指南-污染影响类要求充实有关内容，补充附图附件；	已在附件中补充危废处置协议。
4	进步核实危废种类、数量，完善各环节管理。	已核实危废种类数量，已建议企业在生产、运行过程中，加强对危废的管理。

2024 年 01 月 13 日

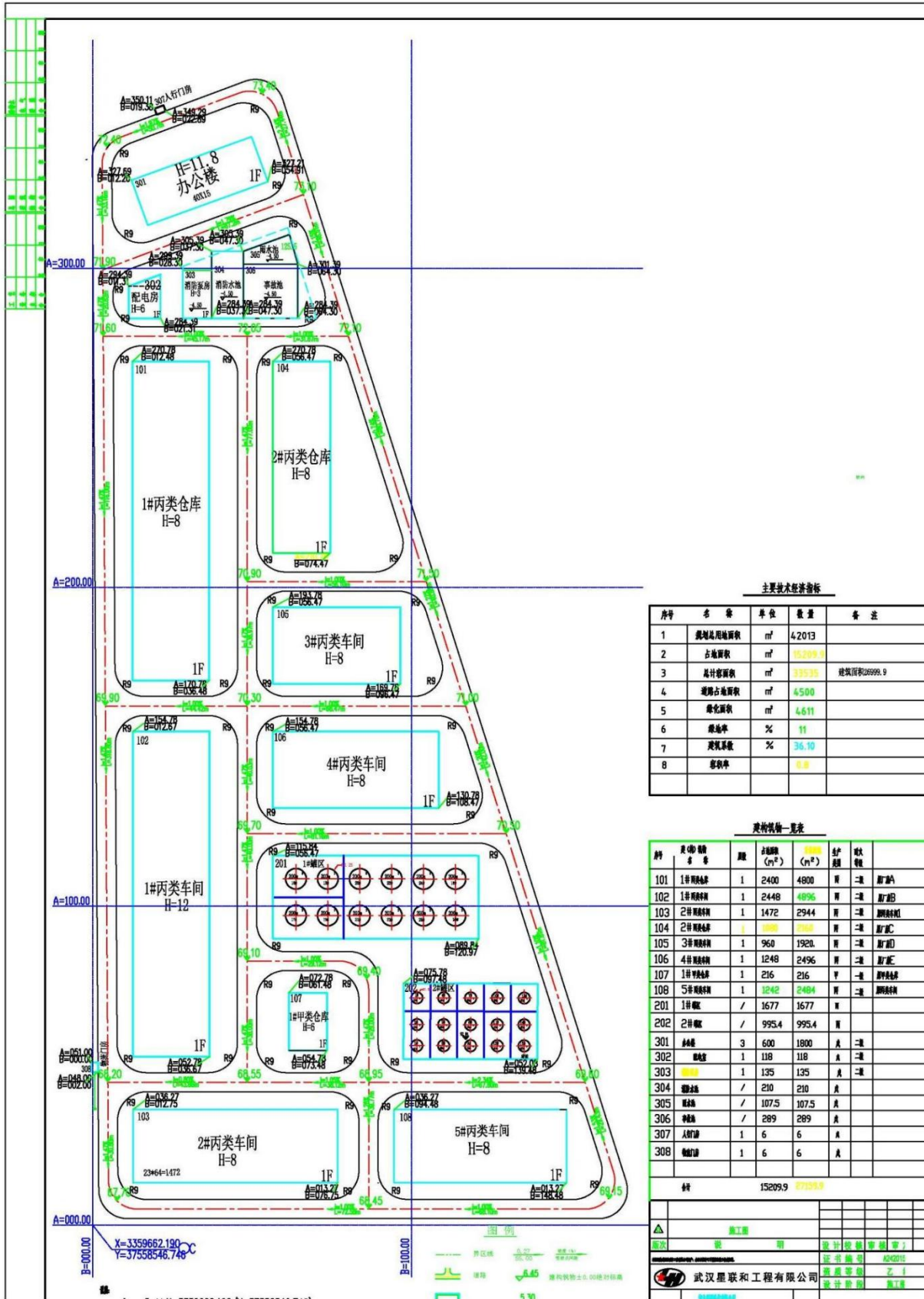
**湖北煜祥科技有限公司年产4万吨浮选药剂、化肥助剂、环保水处理
剂及1万吨电子专用材料制造项目（一期）
竣工环境保护验收组签到表**

姓名	单位	职称/职务	联系方式	签名
龚捷	湖北海格斯新能源股份有限公司	工程师	18671717200	
彭洪智	宜都兴发化工有限公司	工程师	15997667557	
付贯朝	湖北宜化新材料科技有限公司	环保部部长	13886716970	

附图1：项目地理位置图



附图3：项目总平面布置图



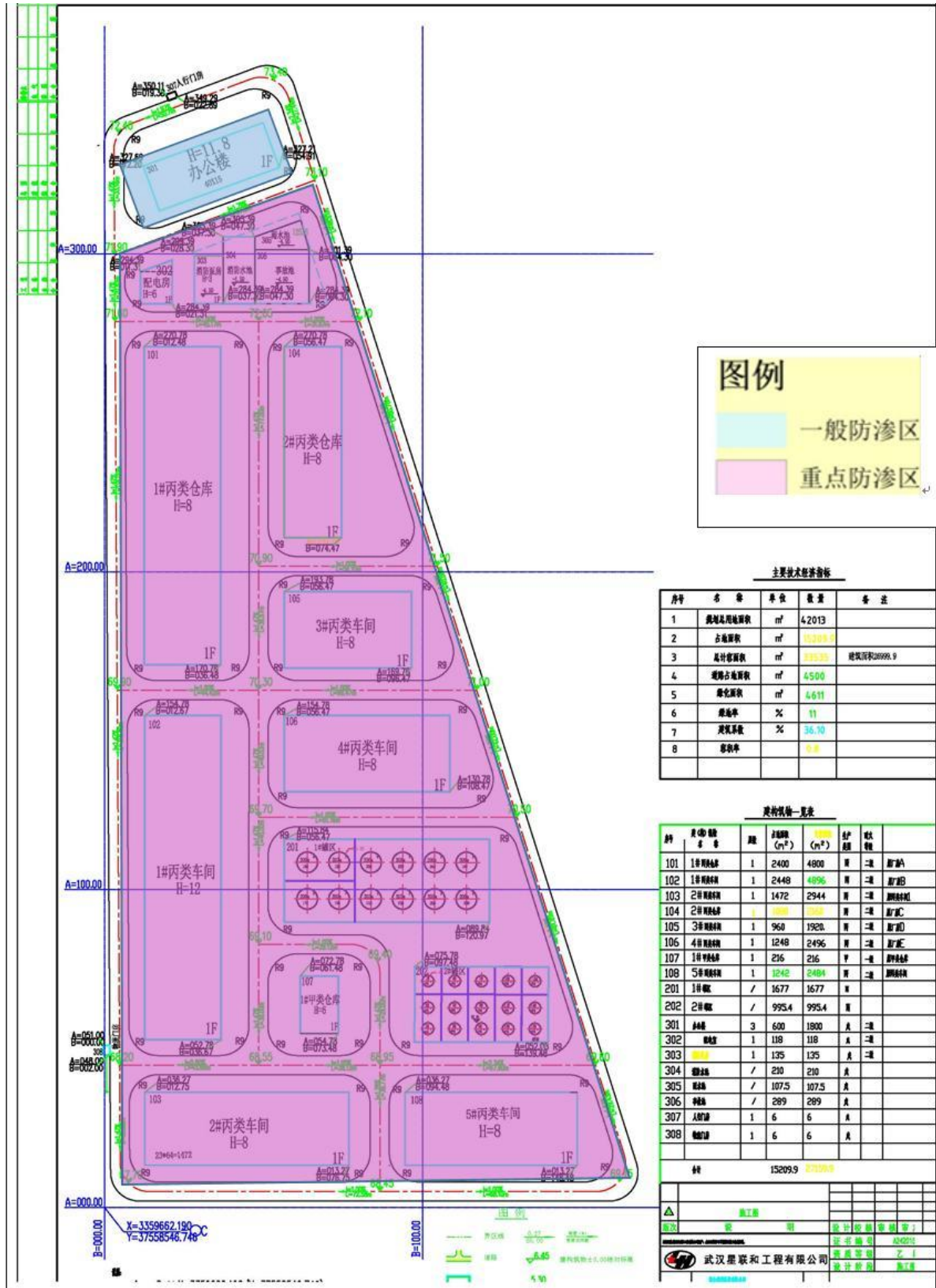
主要技术经济指标

序号	名称	单位	数量	备注
1	建设用地面积	m ²	42013	
2	占地面积	m ²	15299.9	
3	基底面积	m ²	33530	建筑面积26999.9
4	道路占地面积	m ²	4500	
5	绿化面积	m ²	4.611	
6	覆盖率	%	11	
7	建筑系数	%	36.10	
8	容积率		0.8	

建筑物一览表

序号	名称	层数	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	结构	备注
101	1#甲类仓库	1	2400	4800	钢	单层
102	1#甲类仓库	1	2448	4896	钢	单层
103	2#甲类仓库	1	1472	2944	钢	单层
104	2#甲类仓库	1	960	1920	钢	单层
105	3#甲类仓库	1	960	1920	钢	单层
106	4#甲类仓库	1	1248	2496	钢	单层
107	1#甲类仓库	1	216	216	钢	单层
108	5#甲类仓库	1	3242	6484	钢	单层
201	1#办公室	/	1677	1677	钢	
202	2#办公室	/	995.4	995.4	钢	
301	办公室	3	600	1800	框	
302	办公室	1	118	118	框	
303	办公室	1	135	135	框	
304	办公室	/	210	210	框	
305	办公室	/	107.5	107.5	框	
306	办公室	/	289	289	框	
307	人防门	1	6	6	框	
308	人防门	1	6	6	框	
合计			15299.9	33530		

附图4：项目分区防渗图



附图5：项目监测点位示意图

