



16101205061

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

(2018)苏测(验)字第(0825)号

项目名称: 江苏开磷瑞阳化工股份有限公司老装置减排升级
改造暨拓展绿色多元醇基新材料产业链建设项目
(部分验收, 0.6万吨/年光固化树脂)

建设单位: 江苏开磷瑞阳化工股份有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2018年11月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：李 游

报 告 编 写 人：李 游

建设单位：江苏开磷瑞阳化工股份
有限公司 (盖章)

电话：0519-87693888

传真：0519-87698189

邮编：213000

地址：江苏省溧阳市南渡镇强埠
集镇

编制单位：常州苏测环境检测有限
公司 (盖章)

电话：0519-83984199

传真：0519-83984199

邮编：213125

地址：常州市新北区汉江路 128 号 8
号楼 4 楼

目 录

1.项目概况	1
2. 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	4
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定	4
2.4 其他相关文件	4
3.项目建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	5
3.3 主要原辅材料	9
3.4 水源及水平衡	10
3.5 生产工艺简介	11
3.6 项目变动情况	12
4.环境保护设施	13
4.1 污染物治理/处置设施	13
4.2 其他环境保护设施	16
4.3 环保设施及“三同时”落实情况	18
5.环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定	19
5.1 环境影响报告书主要结论与建议	19

5.2 审批部门审批决定.....	19
6.验收执行标准	22
6.1 废水排放标准	22
6.2 废气排放标准	22
6.3 噪声排放标准	22
6.4 总量控制指标	22
7.验收监测内容	24
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	24
8.质量保证和质量控制	26
8.1 监测分析方法	26
8.2 监测仪器	26
8.3 人员能力	27
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	27
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	27
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	27
9.验收监测结果	29
9.1 生产工况	29
9.2 环保设施调试运行效果.....	29
9.3 工程建设对环境的影响.....	33
10.验收监测结论.....	43

10.1 环境保护设施调试运行效果.....	43
10.2 工程建设对环境的影响.....	44
10.2 建议	45
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	46
12 附件 验收监测报告内容所涉及的主要证明或支撑材料.....	47
附 图 厂区平面布置图、卫生防护距离图、地理位置图	
附件 1 项目备案通知书、常州市环境保护局批复意见	
附件 2 污水处理合同	
附件 3 验收报告编制人员资质证书	
附件 4 企业提供其它相关资料	

1.项目概况

江苏开磷瑞阳化工股份有限公司(以下简称“开磷瑞阳”)前身为江苏瑞阳化工股份有限公司,2012年12月贵州开磷集团成功控股江苏瑞阳,同时公司整体改制变更为江苏开磷瑞阳化工股份有限公司。公司位于江苏省溧阳市南渡镇强埠集镇,占地面积75046平方米。江苏开磷瑞阳化工股份有限公司老装置减排升级改造暨拓展绿色多元醇基新材料产业链建设项目投资58000万元,建设如下内容:1、3万吨季戊四醇(PE)减排升级改造,其中包含:改造3万吨PE高能耗合成工段,同时淘汰一台6t/h燃煤锅炉和一台120万大卡燃煤导热油炉;2、利用公司闲置土地、老装置改造腾出的厂房、土地以及富余出来的水、电、汽设施拓展13万吨/年PE类多元醇基新材料,形成PE绿色产业链,其中包括:2万吨/年润滑油合成酯基础油、1.5万吨/年醇基无卤阻燃剂、5万吨/年改性阻燃聚丙烯等多品种新材料、2万吨/年光固化活性稀释剂(单体)、2.5万吨/年光固化树脂等生产装置及副产3027吨/年丙烯酸钠。项目建成后全厂主体工程及产品方案见下表。

表1-1 项目建成后全厂主体工程及产品方案

序号	产品名称		生产车间	设计能力(t/a)
1	光固化活性稀释剂		新材料车间一、二、三	20000
	丙烯酸钠(副产)		多效蒸发干燥区	3027
	光固化树脂		光固化树脂车间	25000
	甲酸产品	甲酸	/	6000
		硫酸钠	/	10000
季戊四醇系列产品		/	26060	
2	醇基无卤阻燃剂		醇基无卤阻燃剂车间	15000
	改性阻燃聚丙烯等新材料		改性阻燃聚丙烯车间一、二、三	50000
	合成酯基础油		合成酯基础油车间	20000

江苏开磷瑞阳化工股份有限公司于2014年9月委托江苏常环环境科技有限公司编制完成了《江苏开磷瑞阳化工股份有限公司老装置减排升级改造暨拓展绿色多元醇基新材料产业链建设项

目环境影响报告书》，于2014年10月17日获得常州市环保局的环评批复（常环服[2014]40号）。其中15000吨光固化活性稀释剂（部分验收）于2017年3月16日通过了常州市环境保护局的竣工验收。

根据现场核查，企业已建成光固化树脂车间一和配套的仓储设施，目前生产规模为年产0.6万吨光固化树脂，故本次验收为江苏开磷瑞阳化工股份有限公司老装置减排升级改造暨拓展绿色多元醇基新材料产业链建设项目（部分验收，0.6万吨/年光固化树脂）。

根据国环规环评[2017]4号文《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，受江苏开磷瑞阳化工股份有限公司委托，常州苏测环境检测有限公司承担该项目竣工环保验收监测工作。常州苏测环境检测有限公司组织技术人员于2018年8月对本项目中废气、污水、噪声、固体废弃物等污染物排放现状和各类环保治理设施的处理能力进行了现场勘查，在检查及查阅有关资料的基础上，编制了项目竣工环境保护验收监测方案。并于2018年8月30日、8月31日对该项目进行了现场验收监测，经过对验收监测结果统计分析，结合现场环保管理检查，在资料调研及环保管理检查的基础上，编制了项目竣工环境保护验收监测报告。

2. 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

2.1.1 《中华人民共和国建设项目环境保护管理条例》(国务院令 第 253 号, 2017 年 6 月修改(国务院令 第 682 号));

2.1.2 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评 [2017]4 号, 2017 年 11 月 20 日);

2.1.3 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(总局令 第 13 号);

2.1.4 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环境保护部办公厅, 2015 年 12 月 30 日, 环办[2015]113 号);

2.1.5 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护局, 苏环管[97]122 号);

2.1.6 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》(江苏省环境保护厅, 苏环监[2006]2 号, 2006 年 8 月);

2.1.7 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(江苏省环境保护厅, 苏环办[2015]256 号, 2015 年 10 月 26 日);

2.1.8 《江苏省大气污染防治条例》(2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议修正);

2.1.9 《江苏省固体废物污染环境防治条例》(2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正);

2.1.10 《江苏省环境噪声污染防治条例》(2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第二次修正);

2.1.11 《江苏省长江水污染防治条例》(2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正);

2.1.12 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办 [2015]256 号)。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

2.2.1 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(公告2018年第9号)。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

2.3.1 《江苏开磷瑞阳化工股份有限公司老装置减排升级改造暨拓展绿色多元醇基新材料产业链建设项目环境影响报告书》(江苏常环环境科技有限公司, 2014年9月);

2.3.2 《江苏开磷瑞阳化工股份有限公司老装置减排升级改造暨拓展绿色多元醇基新材料产业链建设项目环境影响报告书的批复》(常州市环境保护局, 2014年10月17日, 常环服[2014]40号);

2.3.3 《江苏开磷瑞阳化工股份有限公司老装置减排升级改造暨拓展绿色多元醇基新材料产业链建设项目(部分验收, 1.5万吨/年光固化活性稀释剂(单体)及副产2270吨/年丙烯酸钠)变动环境影响分析》(江苏开磷瑞阳化工股份有限公司, 2016年6月);

2.3.4 《市环保局关于江苏开磷瑞阳化工股份有限公司老装置减排升级改造暨拓展绿色多元醇基新材料产业链建设项目中1.5万吨/年光固化活性稀释剂(单体)及副产2270吨/年丙烯酸钠部分竣工环境保护验收意见的函》(常州市环境保护局, 2017年3月16日, 常环验[2017]3号)。

2.4 其他相关文件

2.4.1 《江苏开磷瑞阳化工股份有限公司老装置减排升级改造暨拓展绿色多元醇基新材料产业链建设项目竣工环境保护验收(部分验收, 0.6万吨/年光固化树脂)监测方案》(常州苏测环境检测有限公司, 2018年8月23日);

2.4.2 《江苏开磷瑞阳化工股份有限公司老装置减排升级改造暨拓展绿色多元醇基新材料产业链建设项目竣工环境保护验收(0.6万吨/年光固化树脂)变动环境影响分析》(江苏开磷瑞阳化工股份有限公司, 2018年11月)。

3.项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于溧阳市南渡镇强埠集镇, 占地面积75046平方米。厂区地理位置为中心经度119°15'38.42", 中心纬度31°25'35.02"。厂区北侧和东侧为江苏力强化工有限公司, 南侧为空地和池塘, 西侧为瑞祥路。厂区平面布置图、地理位置图及卫生防护距离图见附图。

3.2 建设内容

江苏开磷瑞阳化工股份有限公司本次验收项目总投资 1000 万元, 环保投资 12 万元, 占总投资 1.2%。

全厂员工318人, 四班三运转(每班按8小时计算), 年工作300天, 年运行时间7200小时。

原有项目环保手续履行情况见表 3-1, 老装置减排升级改造暨拓展绿色多元醇基新材料产业链建设项目生产能力见表 3-2, 建设项目具体工程建设情况见表 3-3, 公用及辅助工程建设见表 3-4; 主要生产、辅助设备见表 3-5。

表 3-1 原有项目环保手续履行情况

项目名称	产品及产能	环评批复情况	验收情况	备注
年产 4000 t/a 工业季戊四醇项目	4000 t/a 工业季戊四醇	/	通过溧阳市环境保护局的环保竣工验收	全部验收
3 万吨/年季戊四醇系列产品及其原料配套技改项目	28000 t/a 工业季戊四醇、2000 t/a 双季戊四醇、20000 t/a 甲酸钠(副产)、6000 t/a 甲酸、10000 t/a 硫酸钠(副产)、8000 t/a 乙醛(淘汰)	2005 年 10 月 11 日获得常州市环境保护局对本项目的批复	2007 年 11 月通过溧阳市环保局的环保竣工验收	全部验收
	60t/a 三季戊四醇	2008 年 3 月获得溧阳市环保局对本项目的批复	2009 年 8 月通过溧阳市环保局的环保竣工验收	全部验收
5000t/a 双季戊四醇、1000t/a 叁季戊四醇扩建工程项目	5000t/a 双季戊四醇、1000t/a 叁季戊四醇	2009 年 12 月获得常州市环境保护局对本项目的批复	目前该项目未建, 以后也不再建设	/

江苏开磷瑞阳化工股份有限公司老装置减排升级改造暨拓展绿色多元醇基新材料产业链建设项目
(部分验收, 0.6万吨/年光固化树脂)竣工环境保护验收监测报告

老装置减排升级改造暨拓展绿色多元醇基新材料产业链建设项目	一期工程: 20000吨光固化活性稀释剂、25000吨光固化树脂及季戊四醇系列技改项目	2014年10月17日获得常州市环保局对本项目的批复(常环服[2014]40号)	2017年3月16日通过常州市环境保护局的竣工验收	部分验收(15000吨光固化活性稀释剂)
------------------------------	---	--	---------------------------	----------------------

表 3-2 老装置减排升级改造暨拓展绿色多元醇基新材料产业链建设项目生产能力情况一览表

序号	产品名称	设计能力 (t/a)	实际生产能力(t/a)
1	光固化活性稀释剂	20000	15000 (已验收)
2	丙烯酸钠 (副产)	3027	2270 (已验收)
3	光固化树脂	25000	6000 (本次验收)
备注	本次验收项目建设规模: 0.6万吨/年光固化树脂, 部分验收		

表 3-3 具体工程建设情况表

序号	项目	执行情况
1	备案	江苏开磷瑞阳化工股份有限公司老装置减排升级改造暨拓展绿色多元醇基新材料产业链项目(常州市经济和信息化委员会, 2013年10月28日, 备案号: 3204001304447-1)
2	环评	江苏常环环境科技有限公司(2014年9月)
3	环评批复	《江苏开磷瑞阳化工股份有限公司老装置减排升级改造暨拓展绿色多元醇基新材料产业链建设项目环境影响报告书的批复》(常州市环境保护局, 常环服[2014]40号, 2014年10月17日)
4	本次验收项目建设规模	部分验收, 0.6万吨/年光固化树脂
5	开工时间	2016年12月
6	竣工时间	2018年3月
7	调试时间	2018年4月
8	现场踏勘后实际建设情况	公用及辅助工程建设见表 3-4; 主要生产、辅助设备见表 3-5

表 3-4 项目公用及辅助工程状况

类别	建设名称	原环评及已建项目情况	本次验收项目情况	调整原因
主体工程	车间	光固化树脂车间一(依托原有车间改建), 锅炉及导热油炉房。	①锅炉及导热油炉房停用。②本次 6000t/a 光固化树脂在光固化树脂车间一(已建成)生产, 与原环评一致。	全厂蒸汽由江苏弘博热电有限公司集中提供, 燃煤锅炉及导热油炉淘汰。
贮运工程	罐区	光固化单体成品罐 4 个(全部为 100 m ³)。	储罐设置与原环评一致。本项目原料光固化单体依托已建储罐(光固化单体成品罐)储存。	/
	仓库	设 5 个丙类仓库(15000 吨光固化活性稀释剂变动影响分析中对仓库进行的调整)。	仓库设置与原环评一致。	/
公用工程	给水	本项目工艺用水及生活用水由园区用水管网供给, 其余用水从丁村水库取水	与原环评一致	/
	排水	初期雨水、水喷射泵废水、地面冲洗水、锅炉排污水、酯化废水、四效蒸发废水、冷凝水、锅炉制水系统排水、检测废水、循环冷却系统排水、机泵冷却系统排水经厂内污水处理站处理后接管至强埠污水处理有限公司。	本项目建成后全厂不再产生锅炉排污水、锅炉制水系统排水, 其余废水经厂内污水处理站处理后接管至强埠污水处理有限公司。	全厂蒸汽由江苏弘博热电有限公司集中提供, 燃煤锅炉及导热油炉淘汰。
	供热	项目所用蒸汽由 15t/h、20t/h 燃煤锅炉各 1 台及 120 万大卡导热油炉 1 台供给	锅炉及导热油炉淘汰, 由弘博热电集中供热。	由燃煤锅炉供热改为集中供热, 可减少污染物排放。
	供电	由强埠供电管网供给	与原环评一致	/
	空压系统	L30G-8.5A 型、WW-1.5/7-Q、(FLT-50A/B) 6.2 立方/min 空气压缩机各一台	与原环评一致	/
	循环冷却系统	循环冷却水池 2000m ³ 1 座, 4 台冷却塔, 8 台循环泵(4 台备用), 每台循环泵流量 500 m ³ /h。	与原环评一致	/
	冷冻系统	1 台 20 万大卡氟利昂+1 台 80 万大卡氟利昂冷冻机组+2 台 60 万大卡 R134a 冷冻机组	与原环评一致	/
	制氮	PSA 制氮机两台, 型号:	与原环评一致	/

	系统	SPN2050(50Nm ³ /h) SPN2030G (10Nm ³ /h)		
风险防范	初期雨水收集池	一座 900m ³ 初期雨水池, 一座 280m ³ 初期雨水池。	与原环评一致	/
	事故应急池	一座 600m ³ 事故应急池。	与原环评一致	/
	消防水池	1座 200m ³ 消防水槽, 1座 600m ³ 消防水槽。	与原环评一致	/
	固废堆场	一座 160m ² 固废堆场	与原环评一致	/
环保工程	废气处理	①导热油炉废气经布袋除尘器+双碱法除尘脱硫塔处理后和焚烧炉尾气合并后经 30m 高排气筒排放; ②锅炉废气经 SNCR +布袋除尘器+双碱法处理后经 60m 高排气筒排放; ③光固化树脂车间一粉尘废气经布袋除尘器处理后以 15 米高排气筒排放。	①导热油炉及锅炉废气处理措施淘汰。②本次光固化树脂车间一粉尘废气经布袋除尘器处理后以 15 米高排气筒排放, 与原环评一致。	燃煤锅炉及导热油炉淘汰, 不再使用。
	废水处理	废水预处理装置区及废水处理站, 高浓度废水(四效蒸发废水、酯化废水)经预处理后与厂内其余低浓度废水混合后进入原污水处理站处理(厌氧+好氧)。	与原环评一致	/

表 3-5 项目主要生产、辅助设备一览表

环评/批复				实际建设
序号	设备名称	型号	数量 (台/套)	数量 (台/套)
1	中间贮槽	70 m ³	若干	/
		50 m ³	0	1
2	搅拌釜	70 m ³	3	/
		7 m ³	0	2
		5 m ³	0	3
3	计量罐	3.7 m ³	0	5
		2 m ³	0	5
4	冷凝器	F=12m, Φ400×3000mm	0	3
5	高速混合机	SHR	3	/
6	喷射真空泵	RPP-54-100	4	/
7	水环真空泵	2BV6-131	0	1
8	全自动灌装生产线	DZ-20	1	/
		BCF-200L-B	0	1
9	单级单吸离心泵	IS/H100-80-160	8	/
		IS/H150-125-315	4	/

环评/批复				实际建设
序号	设备名称	型号	数量 (台/套)	数量 (台/套)
10	物料输送泵	KCB300	30	/
		NCB-30/0.5	0	1
11	电动葫芦	3 吨 (12M)	3	1
12	分水罐	<100L	0	3
13	蒸汽冷凝水罐	/	0	1
14	气液分离罐	/	0	1
15	地槽	6 m ³	0	1
备注	企业根据市场需求及生产计划, 调整了部分设备, 设备调整后未新增污染因子及污染物总量, 因此不属于重大变动; 设备变动原因详见江苏开磷瑞阳化工股份有限公司老装置减排升级改造暨拓展绿色多元醇基新材料产业链建设项目 (0.6万吨/年光固化树脂项目) 变动影响分析;			

3.3主要原辅材料

本次验收项目主要原辅材料见表 3-6。

表 3-6 项目原辅料材料消耗

序号	原辅材料名称	物态、规格、指标	环评中 25000 吨光固化树脂使用量 (t/a)	本次验收项目 6000 吨光固化树脂项目实际使用量 (t/a)
1	丙烯酸类树脂	液态, >98%	13611	3266
2	三羟甲基丙烷三丙烯酸酯	液态, >99%	5000	1200
3	三丙二醇二丙烯酸酯	液态, >99%	5000	1200
4	光引发剂 (2-羟基-2 甲基-苯基丙酮)	固态, >99%	500	120
5	流平剂等助剂 (有机硅表面活性剂)	固态, >99%	900	216
备注	本次验收项目为年产 0.6 万吨的光固化树脂 (部分验收), 本次验收项目的原辅料实际用量的单耗与原环评用量的单耗一致。			

3.4 水源及水平衡

本次验收项目产生的废水主要是地面冲洗废水、水环泵废水, 与原有项目的废水一起进入污水站处理。根据江苏开磷瑞阳化工股份有限公司提供的接管水量清单核算, 全厂废水排放量为 18326 吨/年, 经厂内污水处理站处理达标后, 接管至强埠污水处理有限公司集中处理。本次验收项目水平衡图见图 3-1。

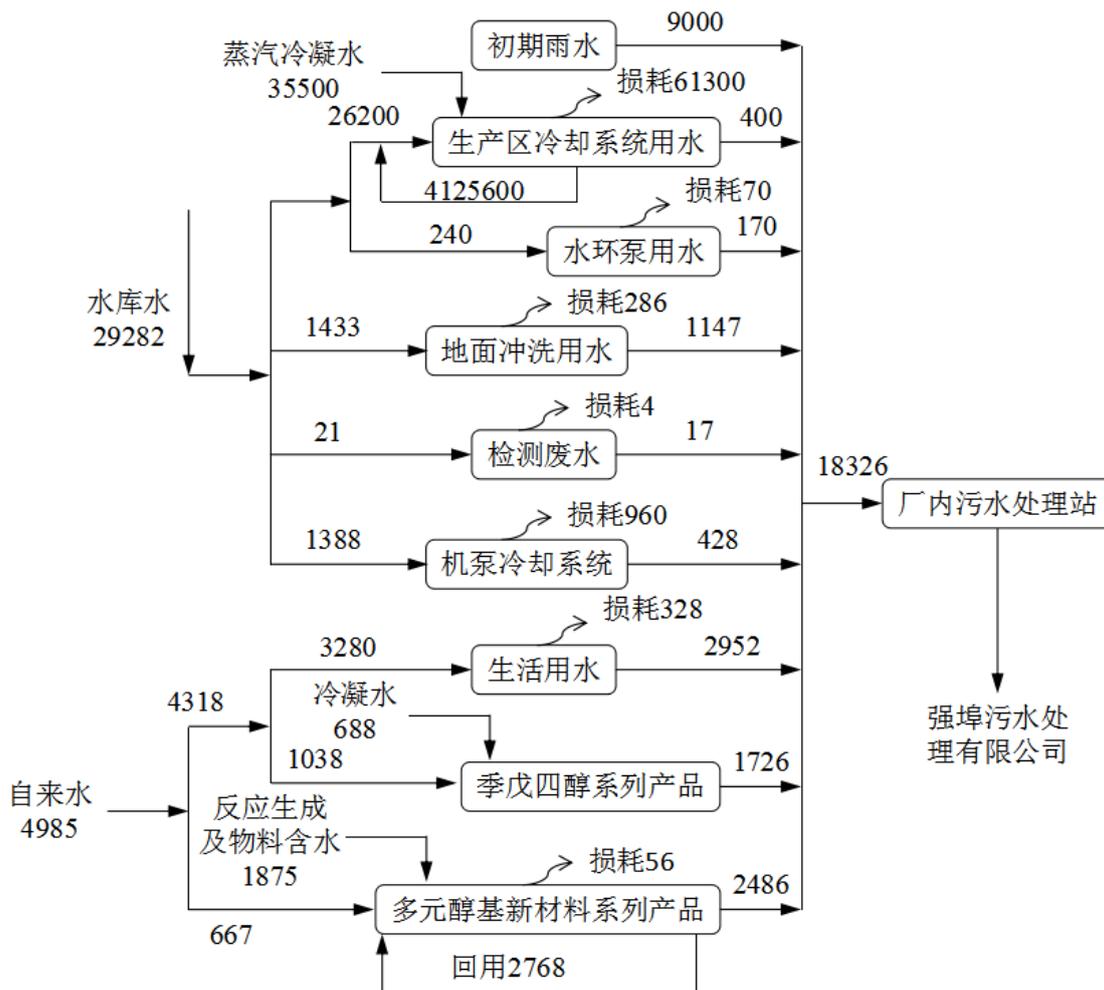
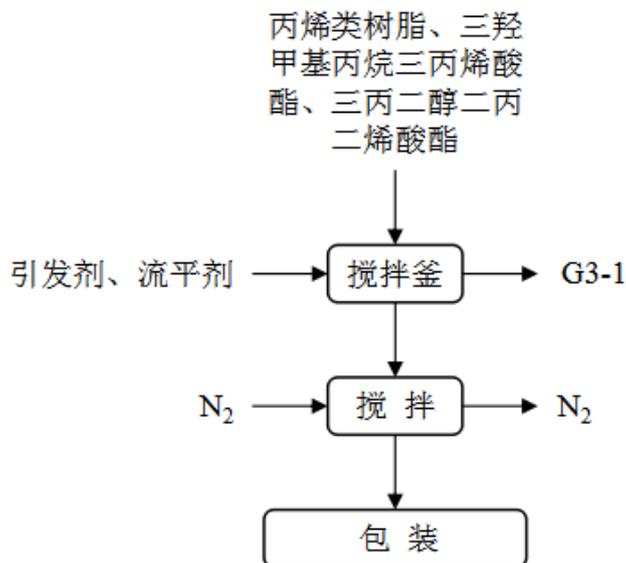


图 3-1 全厂水平衡图 (单位 t/a)

3.5 生产工艺简介

光固化树脂生产工艺流程及产污环节如下:



说明: 验收期间, 本项目生产工艺流程与环评一致。

工艺流程简介:

将低聚物丙烯酸类树脂和丙烯酸酯类活性单体按照配比经机械泵从储罐泵入搅拌釜, 低速搅拌下, 投入固态助剂(光引发剂和流平剂等), 产生投料粉尘 G3-1, 通入氮气保护, 将搅拌釜缓慢升温至 50 °C(蒸汽), 加速搅拌 2 h, 将样品通过机械泵转移至批次槽, 取样品进行性能分析, 合格后进行桶装包装。

3.6 项目变动情况

根据江苏省环境保护厅文件《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办[2015]256号)第三条:“建设项目存在变动但不属于重大变动的,纳入竣工环保验收管理”。该项目变动环境影响分析情况见下表:

环评情况	变更情况	备注
中间贮槽:若干; 搅拌釜:3台; 高速混合机:3台; 喷射真空泵:4台; 全自动灌装生产线:1台; 单级单吸离心泵:12台; 物料输送泵:30台; 电动葫芦:3台。	中间贮槽:1台; 搅拌釜:5台; 计量罐:10台; 冷凝器:3台; 水环真空泵:1台; 全自动灌装生产线:1台; 物料输送泵:1台; 电动葫芦:1台; 分水罐:3台; 蒸汽冷凝水罐:1台; 气液分离罐:1台; 地槽:1台。	企业根据市场需求及生产计划,调整了部分设备,设备调整后,实际产品生产规模为年产0.6万吨光固化树脂(部分验收),生产工艺未变化,未新增污染因子及污染物总量,不属于重大变动。
本次验收项目产生的废水主要是地面冲洗废水、水环泵废水,与原有项目的废水一起进入污水站处理。	本项目建成后全厂蒸汽由江苏弘博热电有限公司集中提供,燃煤锅炉及导热油炉淘汰,全厂不再产生锅炉排污水、锅炉制水系统排水,废水经厂内污水处理站处理后接管至强埠污水处理有限公司。	废水排放量不突破原有环评批复文件要求,不属于重大变动。
项目所用蒸汽由15 t/h、20 t/h燃煤锅炉各1台及120万大卡导热油炉1台供给。	锅炉及导热油炉淘汰,由江苏弘博热电有限公司集中供热。	废气排放量不突破原有环评批复文件要求,不属于重大变动。

综上所述,参照对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办[2015]256号),本项目调整后,产品产能、废水、废气排放量不突破原有环评批复文件要求,卫生防护距离内无敏感点,对周围环境及保护目标影响较少,上述变化内容均不属于重大变动。

备注:针对变动情况,企业已编制江苏开磷瑞阳化工股份有限公司老装置减排升级改造暨拓展绿色多元醇基新材料产业链建设项目(0.6万吨/年光固化树脂项目)变动影响分析;

4.环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

全厂的废水治理措施为高浓度废水(四效蒸发废水、酯化废水)经气浮处理后与部分低浓度废水配水后经高浓度污水处理站(厌氧+缺氧+好氧)处理后,与剩余低浓度废水混合后进入低浓度污水处理站(厌氧+好氧)处理,最后废水接管至强埠污水处理有限公司处理。

本项目废水仅涉及到低浓度废水(水环真空泵废水、地面冲洗废水),本项目产生的废水与原有项目的废水在低浓度调节池内混合,经低浓度污水站处理后接管,因此以混合废水的水质进行考核。具体废水排放及防治措施见表 4-1,废水走向及监测点位见图 4-1。

表 4-1 项目污水排放及防治措施

类别	污染物	治理措施	
		原环评及已验收项目情况	实际建设
初期雨水	化学需氧量、悬浮物	经厂内低浓度污水处理站处理后接管至强埠污水处理有限公司	与环评一致
生活污水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷		
地面冲洗废水	化学需氧量、悬浮物		
检测废水	化学需氧量		
水喷射泵废水	化学需氧量		
循环冷却塔排水	化学需氧量、悬浮物		

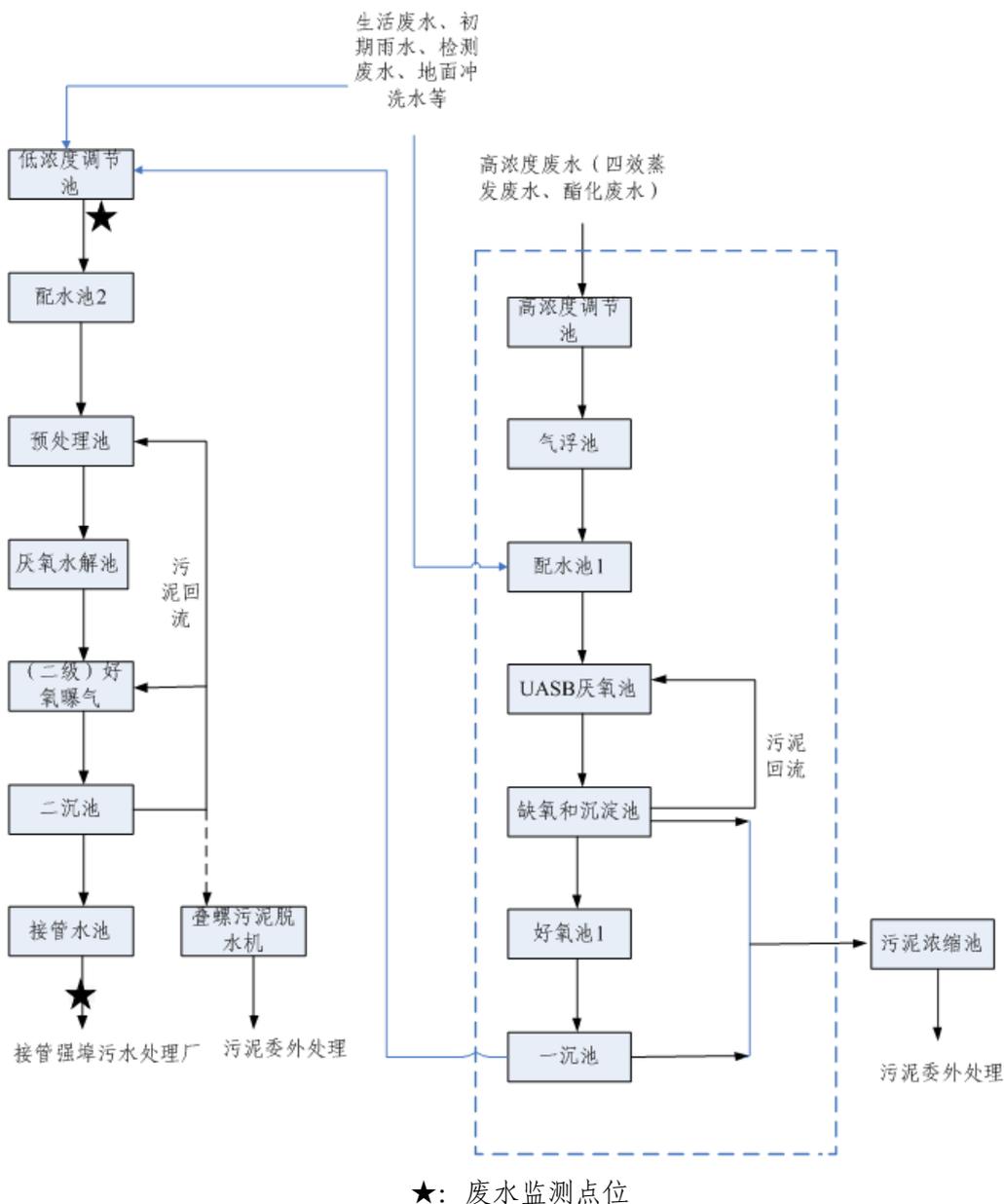


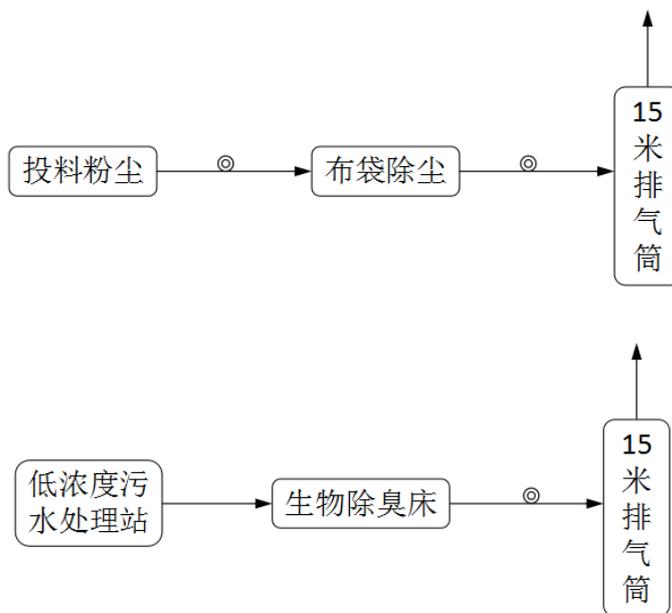
图 4-1 本项目废水走向及监测点位图

4.1.2 废气

本项目废气排放及防治措施见表 4-2, 废气走向见图 4-2。

表 4-2 废气排放及防治措施

种类	产污工段	污染物	治理措施	
			环评/批复	实际建设
有组织废气	光固化树脂的投料过程	颗粒物	吸风罩收集后经布袋除尘处理后, 通过 1 根 15 m 高排气筒 (3#) 排放	与环评一致
	低浓度污水处理站	硫化氢、氨	经生物除臭床处理后, 通过 1 根 15 m 高排气筒 (6#) 排放	与环评一致
无组织废气	未捕集的废气	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	无组织排放	与环评一致



⊙: 废气监测点位

图 4-2 废气走向及监测点位图

4.1.3 厂界噪声

本项目噪声产生及防治措施见表 4-3。

表 4-3 项目主要噪声源及防治措施

设备名称	所在车间 或位置	治理措施	
		环评/批复	实际建设
水环真空泵等设备	生产区	选用低噪设备, 合理布局, 噪声源经减振、厂房围墙隔声、消声等措施降噪	与环评一致

4.1.4 固(液)体废物

本次验收项目为年产 0.6 万吨光固化树脂, 该项目不产生固废。

4.1.5 辐射

本次验收项目为年产 0.6 万吨光固化树脂, 该项目不涉及辐射源。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

1、已建一座 900 m³初期雨水池, 同时新增一座 280 m³初期雨水池。厂区西南面地势低洼, 厂内初期雨水不能自流进入原初期雨水池, 因此针对厂内西南区域新建 280 m³初期雨水池, 该区域初期雨水自流进入该池后, 再泵至 900 m³初期雨水池后统一送至污水站处理。

2、根据消防要求设计, 企业现已建设 1 座 200 m³消防水槽, 1 座 600 m³消防水槽。

3、已建一座 600 m³事故应急池。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

1、企业已按环评要求规范化建设排污口。

2、污水废水排放口已设置计量装置、采样口、截流阀及 COD 在线监测仪。

3、废气排放口已设置采样口。

4.2.3 其他设施

1、改建焚烧炉旁的 160 m²闲置库房为固废堆场, 固废堆场

能够满足企业固废暂存需要。

2、本项目建成后全厂蒸汽由江苏弘博热电有限公司集中提供, 已将燃煤锅炉及导热油炉淘汰。

3、企业已对厌氧池、好氧池进行密闭改造, 废气收集经生物除臭床处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放。

4.2.4 公众参与调查情况

江苏开磷瑞阳化工股份有限公司对公司周围的企业员工及附近的居住人员进行公众参与调查, 共发放公众参与调查表 50 份, 收回 47 份, 调查人对项目建成后环境污染影响情况做出了多项选择, 调查结果见表 4-4。被调查人无人提建议和要求。

表 4-4 公众参与调查结果

调查项目		人数	比例
1、试运行期废气影响程度	没有影响	36	77%
	影响较轻	11	23%
	影响较重	0	/
2、试运行期废水影响程度	没有影响	36	77%
	影响较轻	11	23%
	影响较重	0	/
3、试运行期噪声影响程度	没有影响	33	70%
	影响较轻	14	30%
	影响较重	0	/
4、试运行期固废储运处置影响程度	没有影响	43	91%
	影响较轻	4	9%
	影响较重	0	/
5、试运行期是否发生过环境污染事故	有	0	/
	没有	47	100%
6、对项目环保工作满意度	很满意	24	51%
	较满意	23	49%
	不满意	0	/

4.3 环保设施及“三同时”落实情况

经资料调研及现场勘察, 该项目环评及批复对污染防治措施要求及实际落实情况见表 4-5。

表 4-5 主要环保措施“三同时”落实情况表

序号	污染源	环评或批复要求	实际情况
1	废水	初期雨水、水喷射泵废水、地面冲洗水、锅炉排污水、酯化废水、四效蒸发废水、冷凝水、锅炉制水系统排水、检测废水、循环冷却系统排水、机泵冷却系统排水经厂内污水处理站处理后接管至强埠污水处理有限公司。	1) 本项目建成后全厂蒸汽由江苏弘博热电有限公司集中提供, 已将燃煤锅炉及导热油炉淘汰, 无锅炉制水系统排水、锅炉排水产生。 2) 其他与环评一致。
2	废气	投料废气(粉尘)经布袋除尘处理后通过 15 米高排气筒排放。	与环评一致
3	噪声	选用低噪设备, 噪声源经减振、厂房围墙隔声等措施降噪。	与环评一致
4	排污口	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求规范化设置各类排污口和标识。	污水排放口已设置计量装置、采样口、截流阀及 CODcr 在线监测仪; 废水、废气排口和危废暂存区已设置环保标志牌。
5	清污分流管网建设	厂区实行“雨污分流、清污分流”制度, 依托原有的 900 m ³ 初期雨水池	厂区已实行“雨污分流、清污分流”制度; 企业已建一座 900 m ³ 初期雨水池, 同时新增一座 280 m ³ 初期雨水池。
6	风险措施	设置 600 m ³ 的事故应急池和 500 m ³ 消防水池;	根据消防要求设计, 企业现已建设 1 座 200 m ³ 消防水槽, 1 座 600 m ³ 消防水槽; 企业已建一座 600 m ³ 事故应急池。

5.环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

《环境影响报告书》总结论：本项目符合国家产业政策、技术成熟，选址合理。在遵守国家和地方有关环保法规、采取相应的环保措施后，从环境保护角度论证，该项目在该地建设可行。

《环境影响报告书》建议和要求：

- (1) 积极利用新技术、运用新工艺，选用新型环保型原材料，走清洁生产和可持续发展道路。
- (2) 健全环保管理机构，加强企业环境管理，配备人员，建立完善各项规章制度，制定环保管理制度和责任制。
- (3) 对员工加强教育，文明的组织生产，科学的安装设备，提高环保意识。
- (4) 对工厂中各排污单位的排放口实行定期监测、监督，掌握企业自身的排污情况和环境现状，保障职工的身体健康。
- (5) 对厂区设备合理布局，落实各项污染防治措施，以免与周边居民发生纠纷。
- (6) 厂方应加强储罐和环保设施的管理，防止污染事故发生。

5.2 审批部门审批决定

《江苏开磷瑞阳化工股份有限公司老装置减排升级改造暨拓展绿色多元醇基新材料产业链建设项目环境影响报告书的批复》（常州市环境保护局，2014年10月17日，常环服[2014]40号），具体内容见表5-1。

表 5-1 审批部门审批决定

该项目环评批复意见	实际执行情况检查结果
1、全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，选用先进的生产工艺及设备，落实节能、节水措施，减少污染物产生量和排放量，确保各项清洁生产指标达到国内先进水平。	已落实
2、按分质收集、分质处理的要求，严格落实《报告书》提出的各项废气收集及治理措施，确保各类工艺废气的处理效率及排气筒	本次验收项目涉及的废气主要为光固化树脂车间投料粉尘和低浓度污水处理站废气。光固化树脂车间投料粉尘收集通过布袋除尘后经

<p>高度等达到《报告书》提出的要求, 工艺废气排放执行《报告书》中相应标准要求。</p>	<p>15米高排气筒(3#)排放; 低浓度污水处理站废气收集通过生物除臭床处理后经15米高排气筒(6#)排放。 经监测, 3#排气筒出口中颗粒物排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5最高允许排放浓度限值; 颗粒物排放速率均参照符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准; 6#排气筒出口中氨、硫化氢排放速率均参照符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2标准, 氨、硫化氢排放浓度无相关标准, 不做评价。 经监测, 无组织废气中颗粒物排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9无组织排放浓度限值; 臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准中二级标准限值; 硫化氢、氨排放浓度均参照符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准中二级标准限值。</p>
<p>3、按照“清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用”的原则建设项目给排水管网, 同时做好车间地面及各相关构筑物的防渗、防腐。工艺废水经新建的高浓度废水预处理装置处理后与新增的生活污水、初期雨水、检测废水、地面冲洗水、锅炉排污水、制水系统排水进入现有污水处理站处理后通过污水管网统一接管至溧阳市强埠污水处理有限公司集中处理。</p>	<p>厂区实行“雨污分流、清污分流”。本次验收项目产生的地面冲洗废水、水环泵废水, 与原有项目的废水一起进入污水站处理后通过污水管网统一接管至溧阳市强埠污水处理有限公司集中处理; 本项目建成后全厂蒸汽由江苏弘博热电有限公司集中提供, 已将燃煤锅炉及导热油炉淘汰, 无锅炉制水系统排水、锅炉排水产生。 经监测, 接管池(处理设施出口)中, 化学需氧量、总磷、氨氮排放浓度及pH值均符合强埠污水处理有限公司的接管标准; 悬浮物排放浓度均符合参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准。</p>
<p>4、有针对性地采取可靠的减振、隔声、消声等降噪措施, 确保企业厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。</p>	<p>本次验收项目选用低噪声设备, 合理布局, 对高噪声设备采取减振、厂房围墙隔声等措施降噪。 经监测, 东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。</p>
<p>5、严格按照相关规定, 分类处理、处置固体废物, 做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控</p>	<p>本次验收项目为年产0.6万吨光固化树脂, 该项目不产生固废。 危废仓库已做好防风、防雨、防渗等措施。</p>

制标准》(GB18597-2001)的要求设置,防止造成二次污染。	
6、落实《报告书》所提卫生防护距离要求。目前该范围内无居民等环境敏感目标,今后也不得规划、新建环境敏感目标。	根据现场核查,该范围内无居民等环境敏感点。
7、加强环境风险管理,落实《报告书》提出的风险防范措施,完善突发环境事故应急预案,采取切实可行的工程控制和管理措施,有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险。	企业已按照环评要求认真落实好各项风险防范措施。突发环境事故应急预案已完成备案,备案编号:320481-2018-299-H。
8、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求,规范化设置各类排污口和标志。落实《报告书》提出的环境管理及监测计划。	本次验收项目涉及1个废水排污口和1个废气排放口,污水排放口、废气排放口均已设置环保标识牌。

6. 验收执行标准

6.1 废水排放标准

生产过程中本项目废水相关因子排放限值见表 6-1。

表 6-1 废水排放限值

污染源	监测项目	执行标准 (mg/L)	标准依据/批复要求
废水	pH 值 (无量纲)	6-9	强埠污水处理有限公司接管标准
	化学需氧量	500	
	氨氮	30	
	总磷	1	
	悬浮物	400	参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准

6.2 废气排放标准

生产过程中废气排放浓度及标准见表 6-2。

表 6-2 废气排放浓度限值及标准

污染物	限值				依据标准
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
颗粒物	20	15	/	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
氨	/		4.9	1.5	
硫化氢	/		0.33	0.06	参照执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 中二级标准、表 2 标准
臭气浓度	/		/	20 (无量纲)	

6.3 噪声排放标准

该项目东、南、西、北厂界昼夜间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准, 具体标准限值见表 6-3。

表 6-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

执行标准	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	65	55

6.4 总量控制指标

本次验收项目总量控制指标执行该项目变动环境影响分析中核定量, 总量控制指标见表 6-4。

表 6-4 污染物总量控制指标

种类	污染物名称	原环评批复量及已验收项目变动影响分析中总量控制指标 (t/a)	变动后全厂现有项目总量控制指标 (t/a)	本次验收项目总量 (t/a)	依据
废气	粉尘	4.555	4.555	0.025	环评分析污染物排放总量以及项目的实际建设情况
废水	废水排放量	46907.84	31441.01	/	
	化学需氧量	9.7	6.473	/	
	悬浮物	0.91	0.61	/	
	氨氮	0.23	0.15	/	
	总磷	0.009	0.009	/	
备注	1) 废气: 本次验收项目为年产 0.6 万吨光固化树脂, 根据江苏开磷瑞阳化工股份有限公司老装置减排升级改造暨拓展绿色多元醇基新材料产业链建设项目 (0.6 万吨/年光固化树脂项目) 变动影响分析, 本次验收项目的年排放粉尘量为 0.025 t; 2) 废水: 本次验收项目的废水排放量无法单独核算, 废水排放量及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷等相关因子的排放量参照江苏开磷瑞阳化工股份有限公司老装置减排升级改造暨拓展绿色多元醇基新材料产业链建设项目 (0.6 万吨/年光固化树脂项目) 变动影响分析的全厂废水的排放情况; 3) 固废: 本次验收项目为年产 0.6 万吨光固化树脂, 该项目不产生固废。				

7. 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测, 来说明环境保护设施调试运行效果, 具体监测内容如下:

7.1.1 废水监测

废水监测点位、项目和频次见表 7-1, 监测点位见图 7-1。

表 7-1 废水排放监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
混合废水	低浓度调节池(1个)、接管池(1个)	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	4 次/天, 连续 2 天

7.1.2 废气监测

废气监测点位、项目和频次见表 7-2, 天气情况见表 7-3, 监测点位见图 7-1。

表 7-2 废气排放监测点位、项目和频次

类别	产污工段	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	投料	布袋除尘装置进口(1个)、出口(1个)	颗粒物	3 次/天, 连续 2 天
	低浓度污水处理站	生物除臭床出口(1个)	氨、硫化氢	
无组织废气	未捕集废气	厂界上风向 1 个点位、下风向 3 个点位	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	

表 7-3 无组织废气监测期间天气情况

监测日期	天气	气压(kPa)	温度(°C)	湿度(%)	风速(m/s)	风向
2018.08.30	晴	100.6	32.4	45.7	1.1	南
2018.08.31	晴	100.5	30.5	48.6	0.9	东

7.1.3 厂界噪声监测

监测点位、项目和频次见表 7-4, 监测点位见图 7-1。

表 7-4 噪声监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界	8 个噪声测点(东厂界 1 个点; 西厂界 1 个点; 北厂界厂界较长, 设 2 个点; 南厂界较为不规则, 设 4 个点), 厂界外 1 米处	厂界噪声	昼间、夜间各监测 1 次, 连续监测 2 天
敏感点	2 个环境敏感点噪声测点(企业西边的戴家)	噪声	天

	村(120 m)和企业东南角的吴家村(75 m))	
备注	吴家村和戴家村不在《报告书》所提的卫生防护距离内;	

7.1.4 监测点位示意图

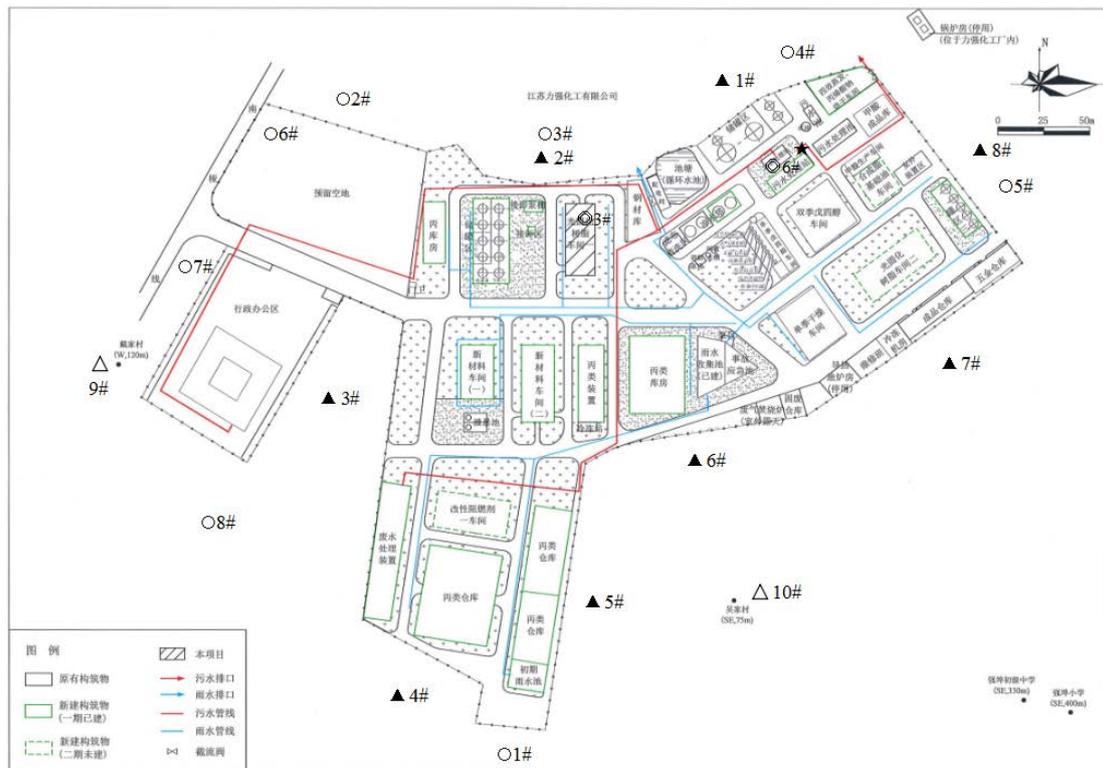


图7-1监测点位示意图

注：○为无组织废气监测点；★为污水监测点；▲为厂界噪声监测点位；◎为有组织废气监测点位；△为敏感点噪声监测点位；

点位图示	说明
○	1#、2#、3#、4#为8月30日监测点位；5#、6#、7#、8#为8月31日监测点位；1#、5#为上风向监测点位，其他为下风向监测点位；
★	为污水处理站污水进口和污水处理站污水出口；
▲	为厂界噪声监测点位（1#、2#为北厂界；3#为西厂界；4#、5#、6#、7#为南厂界；8#为北厂界；）
△	为敏感点噪声监测点位（9#为戴家村；10#为吴家村；）
◎	3#为光固化树脂车间投料粉尘收集通过布袋除尘后经15米高排气筒排放；6#为低浓度污水处理站废气收集通过生物除臭床处理后经15米高排气筒排放；

说明：经现场勘察，厂区示意图与环评一致。

8.质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

各项目监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 各项目监测分析方法

类别	项目名称	分析方法
废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB11893-1989
	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB/T6920 - 1986
废气	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》 国家环保总局 2003 年(第四版) 3.1.11.2
		亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》 国家环保总局 2003 年(第四版) 5.4.10.3
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ533-2009
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T14675-93
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T16157-1996
《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017		
《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T15432-1995		
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008
	噪声	《声环境质量标准》GB3096-2008
备注	本项目验收监测所采取的监测分析方法均按国家和江苏省颁发的有关标准监测分析方法执行;	

8.2 监测仪器

验收监测使用仪器情况见表 8-2。

表 8-2 验收监测仪器一览表

序号	仪器名称	型号	编号	检定/校准情况
1	自动烟尘烟气测试仪	3012 型	SCT-SB-130	已检定
2	智能恒流大气采样器	KB2400 型	SCT-SB-196-3	已检定
3	空气/智能 TSP 综合采样器	2050 型	SCT-SB-105-1	已检定
			SCT-SB-105-2	已检定
			SCT-SB-105-3	已检定
			SCT-SB-105-4	已检定
4	积分声级计	HS5618A	SCT-SB-150	已检定

5	声校准器	AWA6221B	SCT-SB-016-3	已检定
6	空盒压力表	DYM3	SCT-SB-136-3	已校准
7	风速仪	AVW-01	SCT-SB-019-2	已校准
8	数字温湿度测试仪	TES-1360	SCT-SB-125-2	已校准

8.3 人员能力

现场采样、实验室分析及验收报告编制人员均持有上岗证。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样;实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等,保证验收监测分析结果的准确可靠性,在监测期间,样品采集、运输、保存,监测数据严格执行三级审核制度。质控情况见表8-3。

表8-3 质量控制一览表

污染物	样品数	平行样			标样		
		个数	占比(%)	合格率(%)	个数	占比(%)	合格率(%)
化学需氧量	16	4	25.0	100	2	12.5	100
氨氮	8	1	12.5	100	1	12.5	100
总磷	16	4	25.0	100	2	12.5	100
悬浮物	16	/	/	/	/	/	/

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围(即30%~70%之间)内。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定),在测试时保证其采样流量的准确。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准,测量前后使用声校准器校准测量仪器示值偏差不大于0.5dB,若大于0.5dB测试数据无效。具体噪声校验表见表8-4。

表8-4 噪声校验一览表

监测日期	校准设备	标准值 (dB)	校准值 (dB)		校准情况
			校准前	校准后	
2018.08.30	声校准器	94	93.7	93.7	合格
2018.08.31	AWA6221B		93.7	93.7	合格

9. 验收监测结果

9.1 生产工况

本次是对江苏开磷瑞阳化工股份有限公司老装置减排升级改造暨拓展绿色多元醇基新材料产业链建设项目(部分验收, 0.6万吨/年光固化树脂)的竣工环境保护验收。常州苏测环境检测有限公司于2018年8月30日、8月31日对该项目环境保护设施建设、管理和运行进行了全面考核和检查。检查结果为验收监测期间正常生产, 环保设施正常运行, 符合验收监测要求。具体生产情况见表9-1。

表9-1 验收期间产能情况一览表

监测日期	产品名称	环评日产量 (吨)	实际日产量 (吨)	生产负荷	年运行时间
2018.08.30	光固化树脂	20.0	18.0	90.0%	7200h
2018.08.31	光固化树脂	20.0	16.5	82.5%	

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放及环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废水

9.2.1.1.1 废水污染物排放监测结果

本次污水验收监测结果见表9-7~表9-8。

经监测, 2018年8月30日、8月31日接管池(处理设施出口)中, 化学需氧量、总磷、氨氮排放浓度及pH值均符合强埠污水处理有限公司的接管标准; 悬浮物排放浓度均符合参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准。

9.2.1.1.2 废水治理设施

废水中污染因子去除效率分析见表9-2。

表9-2 水中污染因子去除效率情况表

污染源	污染因子	处理设施	环评分析去除效率	实际去除效率
混合废	化学需氧量	低浓度污水处	92%	98.9%~98.9%

水	悬浮物	理站	87%	92.1%~92.8%
	总磷		80%	91.0%~91.4%
备注	1) 监测期间(2018年8月30日、8月31日)废水处理设施对化学需氧量、悬浮物、总磷的去除效率均达到《报告书》分析的去除效率; 2) 根据《报告书》分析,本废水处理设施对氨氮没有处理效果,因此,本次验收未对废水处理设施进口处氨氮的浓度进行监测,对氨氮的去除率不作评价;			

9.2.1.2 废气

9.2.1.2.1 废气污染物排放监测结果

本次无组织废气验收监测结果见表 9-9~表 9-12。

经监测,2018年8月30日、8月31日无组织废气中颗粒物排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 无组织排放浓度限值;臭气浓度排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 恶臭污染物厂界标准中二级标准限值;硫化氢、氨排放浓度均参照符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 恶臭污染物厂界标准中二级标准限值。

本次有组织废气验收监测结果见表 9-13~表 9-14。

光固化树脂车间投料粉尘收集通过布袋除尘后经 15 米高排气筒(3#)排放;低浓度污水处理站废气收集通过生物除臭床处理后经 15 米高排气筒(6#)排放。经监测,2018年8月30日、8月31日 3#排气筒出口中颗粒物排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 最高允许排放浓度限值;颗粒物排放速率均参照符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准;6#排气筒出口中氨、硫化氢排放速率均参照符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 标准,氨、硫化氢排放浓度无相关标准,不做评价。

9.2.1.2.2 废气治理设施

废气中污染因子去除效率分析见表 9-3。

表 9-3 废气中污染因子去除效率情况表

污染源	污染因子	处理设施	环评分析去除效率	实际去除效率
投料	颗粒物	布袋除尘	99%	93.4%~95.1%
备注	1) 监测期间(2018年8月30日、8月31日)由于废气处理设施(布袋除尘)进口处颗粒物浓度较低,导致废气处理设施对颗粒物的去除效率略低于《报告书》分析的去除效率,但废气排放口中颗粒物的排放浓度以及颗粒物排放总量均达到《报告书》分析的标准; 2) 低浓度污水处理站废气的处理设施(生物除臭床)已完成环保设施的竣工验收工作,废气处理设施(生物除臭床)对氨的去除效率为40.0%~51.9%;废气处理设施(生物除臭床)对硫化氢的去除效率为13.5%~73.9%;参照(2016)环监(验)字第(B-016)号;因此,本次验收未对生物除臭床的去除效率进行监测,不作评价;			

9.2.1.3 厂界噪声

9.2.1.3.1 厂界噪声监测结果

2018年8月30日、8月31日,根据厂界噪声源分布状况确定监测点,具体监测结果如表9-4。

表9-4 噪声监测结果表 单位: dB(A)

监测时间	监测点位	监测值		标准值		超标值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2018.08.30	1#(北厂界)	56.8	47.2	65	55	0	0
	2#(北厂界)	56.4	46.3			0	0
	3#(西厂界)	55.1	46.5			0	0
	4#(南厂界)	56.0	46.1			0	0
	5#(南厂界)	55.7	45.2			0	0
	6#(南厂界)	55.5	45.8			0	0
	7#(南厂界)	57.4	46.3			0	0
	8#(东厂界)	57.6	45.6			0	0
	9#(戴家村)	53.2	44.8			60	50
	10#(吴家村)	54.0	44.3	0	0		
2018.08.31	1#(北厂界)	57.1	46.7	65	55	0	0
	2#(北厂界)	56.2	46.8			0	0
	3#(西厂界)	55.4	46.2			0	0
	4#(南厂界)	56.0	45.7			0	0
	5#(南厂界)	56.2	45.9			0	0

	6# (南厂界)	57.1	45.4	60	50	0	0
	7# (南厂界)	56.8	46.1			0	0
	8# (东厂界)	57.3	45.4			0	0
	9# (戴家村)	53.8	44.5			0	0
	10# (吴家村)	53.3	44.1			0	0
备注	1、北厂界较长, 设 2 个监测点; 南厂界较不规则设 4 个监测点; 2、2 个环境敏感点噪声测点 (企业西边的戴家村 (120m) 和企业东南角的吴家村 (75 m)); 3、2018 年 8 月 30 日, 昼夜天气晴, 昼夜风速 <5m/s; 2018 年 8 月 31 日, 昼夜天气晴, 昼夜风速 <5m/s。						
结论	经监测, 东、南、西、北厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准要求; 戴家村、吴家村环境敏感点噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准要求。						

9.2.1.3.2 厂界噪声治理设施

厂方通过选用低噪设备, 噪声源经减振、距离衰减、厂房围墙隔声等措施降噪后, 本项目东、南、西、北厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准要求; 戴家村、吴家村环境敏感点噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准要求。

9.2.1.4 固 (液) 体废物

本次验收项目为年产 0.6 万吨光固化树脂, 该项目不产生固废。

9.2.1.5 污染物排放总量核算

本次验收项目的废水排放量无法单独核算, 废水排放量及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷等相关因子的排放量参照江苏开磷瑞阳化工股份有限公司老装置减排升级改造暨拓展绿色多元醇基新材料产业链建设项目 (0.6 万吨/年光固化树脂项目) 变动影响分析的全厂废水的排放情况。根据企业提供的接管水量清单核算, 全厂的废水排放

量为 18326 吨/年 (具体见图 3-1 全厂水平衡图)。根据环评核定的各污染物排放时间 (投料工序废气粉尘排放时间: 758 h/a)。根据监测结果及企业提供的生产时间核算各类污染物的排放总量, 具体污染物排放总量见表 9-5。

表 9-5 主要污染物的排放总量

污染物		变动后全厂现有项目总量控制指标 (t/a)	实测计算值 (t/a)	依据
废气	颗粒物	0.025	1.03×10^{-3}	根据江苏开磷瑞阳化工股份有限公司老装置减排升级改造暨拓展绿色多元醇基新材料产业链建设项目 (0.6 万吨/年光固化树脂项目) 变动影响分析的污染物排放总量
废水	污水排放量	31441.01	18326	
	化学需氧量	6.473	0.870	
	悬浮物	0.61	0.385	
	氨氮	0.15	4.14×10^{-2}	
	总磷	0.009	8.25×10^{-3}	
备注	排放浓度部分检出, 以二分之一检出限浓度核算排放总量。			
结论	经核算, 废水排放量及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放量均符合环评及批复要求; 废气中颗粒物排放量符合环评及批复要求; 本次验收项目不产生固废, 固废“零排放”, 符合环评及批复要求。			

9.3 工程建设对环境的影响

本项目位于江苏省溧阳市南渡镇强埠集镇, 本项目建设过程中, 严格落实《报告书》所提卫生防护距离要求, 目前该范围内无居民等环境敏感目标。企业西边的戴家村 (120 m) 和企业东南角的吴家村 (75 m) 均不在《报告书》所提的卫生防护距离内。具体污染物排放对环境的影响见表 9-6。

表 9-6 污染物排放对环境的影响情况一览表

类别	产污工段	污染因子	监测结果	结论
废气	光固化树脂车间投料粉尘	颗粒物	经监测, 无组织废气中颗粒物排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9无组织排放浓度限值	环境空气中无组织废气颗粒物达到验收执行标准
	低浓度污水处理设施的废气	氨	经监测, 无组织废气中氨排放浓度均符合参照标准《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准中二级标准限值	环境空气中无组织废气氨达到验收参照执行标准
		硫化氢	经监测, 无组织废气中硫化氢排放浓度均符合参照标准《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准中二级标准限值	环境空气中无组织废气硫化氢达到验收参照执行标准
		臭气浓度	经监测, 无组织废气中臭气浓度排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准中二级标准限值	环境空气中无组织废气臭气浓度达到验收执行标准
废水	初期雨水、生活无视、检测废水、地面冲洗水等	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	/	经厂内污水处理站处理后接管至强埠污水处理有限公司集中处理, 对地表水无直接影响
噪声	生产设备产生的机械噪声	敏感点噪声	经监测, 戴家村、吴家村环境敏感点噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求;	敏感点噪声达到验收执行标准
结论	1、本项目位于工业集中区, 卫生防护距离内无环境敏感点, 对周围环境没有影响; 2、本次验收项目废水经厂内污水处理站处理后接管至强埠污水处理有限公司集中处理, 对地表水无直接影响; 3、本次验收项目废气达标排放, 对环境空气不构成超标污染影响; 4、本次验收项目周边戴家村、吴家村环境敏感点噪声不构成超标污染影响。			

表 9-7 废水监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果 (mg/L)					执行标准 标准值 (mg/L)	参照标准 标准值 (mg/L)	去除率 (%)
			1	2	3	4	均值或范围			
低浓度 调节池 (处理 设施进 口)	pH 值	2018.08.30	5.26	5.13	5.13	5.11	5.11~5.26	/	/	/
	化学需氧量		4.36×10^3	4.17×10^3	4.33×10^3	4.22×10^3	4.27×10^3	/	/	/
	总磷		4.97	5.20	5.08	5.14	5.10	/	/	/
	悬浮物		284	278	270	286	280	/	/	/
接管池 (处理 设施出 口)	pH 值		7.15	7.18	7.28	7.20	7.15~7.28	6~9	/	/
	化学需氧量	47	48	47	47	47	500	/	98.9 (92)	
	氨氮	2.28	2.31	2.25	2.23	2.27	30	/	/	
	总磷	0.44	0.42	0.46	0.42	0.44	1	/	91.4 (80)	
	悬浮物	20	23	19	18	20	/	400	92.8 (87)	
备注	1) pH 值无量纲; 2) () 内为环评去除效率要求;									
结论	1) 经监测, 2018 年 8 月 30 日接管池 (处理设施出口) 中, 化学需氧量、总磷、氨氮排放浓度及 pH 值均符合强埠污水处理有限公司的接管标准; 悬浮物排放浓度均符合参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准; 2) 经监测, 2018 年 8 月 30 日废水处理设施对化学需氧量的去除效率为 98.9%; 处理设施对总磷的去除效率为 91.4%; 处理设施对悬浮物的去除效率为 92.8%; 3) 根据《报告书》分析, 本废水处理设施对氨氮没有处理效果, 因此, 本次验收未对废水处理设施进口处氨氮的浓度进行监测, 对氨氮的去除率不作评价;									

表 9-8 废水监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果 (mg/L)					执行标准 标准值 (mg/L)	参照标准 标准值 (mg/L)	去除率 (%)
			1	2	3	4	均值或范围			
低浓度 调节池 (处理 设施进 口)	pH 值	2018.08.31	5.09	5.12	5.12	5.17	5.09~5.17	/	/	/
	化学需氧量		4.32×10^3	4.22×10^3	4.25×10^3	4.19×10^3	4.24×10^3	/	/	/
	总磷		5.26	4.92	5.06	5.14	5.10	/	/	/
	悬浮物		274	284	278	280	279	/	/	/
接管池 (处理 设施出 口)	pH 值		6.98	7.12	7.05	7.11	6.98~7.12	6~9	/	/
	化学需氧量	48	47	49	46	48	500	/	98.9 (92)	
	氨氮	2.17	2.26	2.24	2.32	2.25	30	/	/	
	总磷	0.45	0.50	0.43	0.44	0.46	1	/	91.0 (80)	
	悬浮物	24	19	21	22	22	/	400	92.1 (87)	
备注	1) pH 值无量纲; 2) () 内为环评去除效率要求;									
结论	1) 经监测, 2018年8月31日接管池(处理设施出口)中, 化学需氧量、总磷、氨氮排放浓度及 pH 值均符合强埠污水处理有限公司的接管标准; 悬浮物排放浓度均符合参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准; 2) 经监测, 2018年8月31日废水处理设施对化学需氧量的去除效率为 98.9%; 处理设施对总磷的去除效率为 91.0%; 处理设施对悬浮物的去除效率为 92.1%; 3) 根据《报告书》分析, 本废水处理设施对氨氮没有处理效果, 因此, 本次验收未对废水处理设施进口处氨氮的浓度进行监测, 对氨氮的去除率不作评价;									

表 9-9 废气监测结果

废气来源	监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				执行标准 (mg/m ³)	参照标准 (mg/m ³)	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	颗粒物	2018.08.30	1#	0.113	0.113	0.131	0.131	/	/	1、1#、5#为上风向点位，不做限值要求； 2、8.30 风向南，风速 1.1m/s；8.31 风向东，风速 0.9m/s；
			2#	0.131	0.150	0.150	0.150	1.0	/	
			3#	0.188	0.169	0.131	0.188			
			4#	0.150	0.131	0.150	0.150			
		2018.08.31	5#	0.131	0.131	0.131	0.131	/	/	
			6#	0.131	0.187	0.131	0.187	1.0	/	
			7#	0.168	0.224	0.187	0.224			
			8#	0.168	0.187	0.149	0.187			
结论	经监测，2018年8月30日、8月31日无组织废气中颗粒物排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9无组织排放浓度限值。									

表 9-10 废气监测结果

废气来源	监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				执行标准 (mg/m ³)	参照标准 (mg/m ³)	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	氨	2018.08.30	1#	0.03	0.02	0.02	0.03	/	/	1、1#、5#为上风向点位，不做限值要求； 2、8.30 风向南，风速 1.1m/s；8.31 风向东，风速 0.9m/s；
			2#	0.07	0.06	0.04	0.07	/	1.5	
			3#	0.04	0.04	0.03	0.04			
			4#	0.03	0.05	0.02	0.05			
		2018.08.31	5#	0.04	0.05	0.01	0.05	/	/	
			6#	0.08	0.05	0.07	0.08	/	1.5	
			7#	0.05	0.06	0.03	0.06			
			8#	0.04	0.04	0.02	0.04			
结论	经监测，2018年8月30日、8月31日无组织废气中氨排放浓度均符合参照标准《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准中二级标准限值。									

表 9-11 废气监测结果

废气来源	监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				执行标准 (mg/m ³)	参照标准 (mg/m ³)	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	硫化氢	2018.08.30	1#	0.001	0.002	0.002	0.002	/	/	1、1#、5#为上风向点位, 不做限值要求; 2、8.30 风向南, 风速 1.1m/s; 8.31 风向东, 风速 0.9m/s;
			2#	0.002	0.004	0.003	0.004	/	0.06	
			3#	0.003	0.003	0.003	0.003			
			4#	0.003	0.003	0.003	0.003			
		2018.08.31	5#	0.001	0.002	0.001	0.002	/	/	
			6#	0.003	0.004	0.003	0.004	/	0.06	
			7#	0.003	0.003	0.003	0.003			
			8#	0.003	0.004	0.004	0.004			
结论	经监测, 2018年8月30日、8月31日无组织废气中硫化氢排放浓度均符合参照标准《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准中二级标准限值。									

表 9-12 废气监测结果

废气来源	监测项目	监测日期	监测点位	监测结果				执行标准	参照标准	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	臭气浓度	2018.08.30	1#	< 10	< 10	< 10	/	/	1、1#、5#为上风向点位，不做限值要求； 2、8.30 风向南，风速 1.1m/s； 8.31 风向东，风速 0.9m/s； 3、臭气浓度无量纲；	
			2#	< 10	< 10	< 10	/	20		
			3#	< 10	< 10	< 10	/			
			4#	< 10	< 10	< 10	/			
		2018.08.31	5#	< 10	< 10	< 10	/	/		
			6#	< 10	< 10	< 10	/	20		
			7#	< 10	< 10	< 10	/			
			8#	< 10	< 10	< 10	/			

结论

经监测，2018年8月30日、8月31日无组织废气中臭气浓度排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准中二级标准限值。

表 9-13 废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				参照标准	去除效率 (%)	备注
				1	2	3	平均值			
低浓度污水处理站废气(经生物除臭床处理)	2018.08.30	处理设施出口	流量 (m ³ /h)	3.89×10 ³	3.81×10 ³	3.83×10 ³	3.84×10 ³	/	/	1、排气筒高度 15 m;
			氨排放浓度 (mg/m ³)	2.31	1.54	1.40	1.75	/	/	
			氨排放速率 (kg/h)	8.98×10 ⁻³	5.87×10 ⁻³	5.36×10 ⁻³	6.74×10 ⁻³	4.9	/	
			硫化氢排放浓度 (mg/m ³)	0.045	0.044	0.042	0.044	/	/	
			硫化氢排放速率 (kg/h)	1.75×10 ⁻⁴	1.68×10 ⁻⁴	1.61×10 ⁻⁴	1.68×10 ⁻⁴	0.33	/	
	2018.08.31	处理设施出口	流量 (m ³ /h)	3.81×10 ³	3.79×10 ³	3.87×10 ³	3.82×10 ³	/	/	
			氨排放浓度 (mg/m ³)	1.60	2.27	1.64	1.84	/	/	
			氨排放速率 (kg/h)	6.10×10 ⁻³	8.60×10 ⁻³	6.35×10 ⁻³	7.02×10 ⁻³	4.9	/	
			硫化氢排放浓度 (mg/m ³)	0.045	0.039	0.041	0.042	/	/	
			硫化氢排放速率 (kg/h)	1.71×10 ⁻⁴	1.48×10 ⁻⁴	1.59×10 ⁻⁴	1.59×10 ⁻⁴	0.33	/	
备注	低浓度污水处理站废气的处理设施(生物除臭床)已完成环保设施的竣工验收工作, 废气处理设施(生物除臭床)对氨的去除效率为 40.0%~51.9%; 废气处理设施(生物除臭床)对硫化氢的去除效率为 13.5%~73.9%; 参照(2016)环监(验)字第(B-016)号; 因此, 本次验收未对生物除臭床的去除效率进行监测, 不作评价;									
结论	经监测, 2018年8月30日、8月31日6#排气筒出口中氨、硫化氢排放速率均参照符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2标准;									

表 9-14 废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准	去除效率 (%)
				1	2	3	平均值		
光固化树脂车间排气筒(布袋除尘处理)	2018.08.30	处理设施进口	流量 (m ³ /h)	1.26×10 ³	1.29×10 ³	1.28×10 ³	1.28×10 ³	/	/
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	< 20	< 20	< 20	/	/	/
		颗粒物排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	
		处理设施出口	流量 (m ³ /h)	1.09×10 ³	1.08×10 ³	1.11×10 ³	1.09×10 ³	/	/
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	1.3	1.1	ND	/	120	/
			颗粒物排放速率 (kg/h)	1.42×10 ⁻³	1.19×10 ⁻³	/	/	3.5	95.1 (99)
	2018.08.31	处理设施进口	流量 (m ³ /h)	1.27×10 ³	1.30×10 ³	1.26×10 ³	1.28×10 ³	/	/
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	< 20	< 20	< 20	/	/	/
			颗粒物排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
		处理设施出口	流量 (m ³ /h)	1.10×10 ³	1.08×10 ³	1.10×10 ³	1.09×10 ³	/	/
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	1.3	1.9	1.4	1.5	120	/
			颗粒物排放速率 (kg/h)	1.43×10 ⁻³	2.05×10 ⁻³	1.54×10 ⁻³	1.67×10 ⁻³	3.5	93.4 (99)
备注	1、排气筒高度 15 m; 2、() 内为环评去除效率要求; 3、处理设施进口颗粒物的分析方法为《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996, 该分析方法的检出限为 20 mg/m ³ , 处理设施进口颗粒物浓度低于 20 mg/m ³ , 以“< 20 mg/m ³ ”计; 4、处理设施出口颗粒物的分析方法为《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017, 该分析方法的检出限为 1.0 mg/m ³ , 处理设施进口颗粒物浓度低于 1.0 mg/m ³ , 以“ND”计; 5、计算布袋除尘装置的去除效率: 处理设施进口颗粒物浓度低于 20 mg/m ³ , 以“20 mg/m ³ ”计, 处理设施出口颗粒物浓度低于 1.0 mg/m ³ , 以“1.0 mg/m ³ ”计;								
结论	1) 经监测, 2018 年 8 月 30 日、8 月 31 日 3#排气筒出口中颗粒物排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 最高允许排放浓度限值; 颗粒物排放速率均参照符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准; 2) 经监测, 2018 年 8 月 30 日布袋除尘装置对颗粒物的去除效率为 95.1%; 2018 年 8 月 31 日布袋除尘装置对颗粒物的去除效率为 93.4%;								

10. 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试运行效果

10.1.1 污染物排放监测结果

(1) 污水

经监测, 2018年8月30日、8月31日接管池(处理设施出口)中, 化学需氧量、总磷、氨氮排放浓度及pH值均符合强埠污水处理有限公司的接管标准; 悬浮物排放浓度均符合参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准。

(2) 废气

①有组织废气

经监测, 2018年8月30日、8月31日3#排气筒出口中颗粒物排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5最高允许排放浓度限值; 颗粒物排放速率均参照符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准; 6#排气筒出口中氨、硫化氢排放速率均参照符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2标准, 氨、硫化氢排放浓度无相关标准, 不做评价。

②无组织废气

经监测, 2018年8月30日、8月31日无组织废气中颗粒物排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9无组织排放浓度限值; 臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准中二级标准限值; 硫化氢、氨排放浓度均参照符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准中二级标准限值。

(3) 噪声

厂方通过选用低噪设备, 噪声源经减振、距离衰减、厂房围墙隔声等措施后, 经监测, 2018年8月30日、8月31日该企业东、南、

西、北厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准要求。厂区周边2个环境敏感点(企业西边的戴家村(120m)和企业东南角的吴家村(75m))噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求。

(4) 固废

本次验收项目无固废产生。

(5) 总量控制

该项目废水排放量及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放量均符合环评及批复要求;废气中颗粒物排放量符合环评及批复要求;本次验收项目不产生固废,固废“零排放”,符合环评及批复要求。

10.1.2 环保设施处理效率监测结果

(1) 污水

经监测,2018年8月30日废水处理设施对化学需氧量的去除效率为98.9%;处理设施对总磷的去除效率为91.4%;处理设施对悬浮物的去除效率为92.8%。

经监测,2018年8月31日废水处理设施对化学需氧量的去除效率为98.9%;处理设施对总磷的去除效率为91.0%;处理设施对悬浮物的去除效率为92.1%。

(2) 废气

经监测,2018年8月30日布袋除尘装置对颗粒物的去除效率为95.1%;2018年8月31日布袋除尘装置对颗粒物的去除效率为93.4%。

10.2 工程建设对环境的影响

本项目位于工业集中区,卫生防护距离内无环境敏感点,对周围环境没有影响。

(1) 污水

本次验收项目废水经厂内污水处理站处理后接管至强埠污水处理

有限公司集中处理, 对地表水无直接影响。

(2) 废气

本次验收项目废气达标排放, 对环境空气不构成超标污染影响。

(3) 噪声

本次验收项目周边戴家村、吴家村环境敏感点噪声不构成超标污染影响。

10.2 建议

1、加强环保管理, 定期对废水处理设施进行维护, 保证废水达标稳定排放。

2、加强环保管理, 定期更换布袋, 对废气处理设施进行维护, 保证废气达标稳定排放。

江苏开磷瑞阳化工股份有限公司老装置减排升级改造暨拓展绿色多元醇基新材料产业链建设项目
(部分验收, 0.6万吨/年光固化树脂) 竣工环境保护验收监测报告

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位 (盖章):

填表人 (签字):

项目经办人 (签字):

建设项目	项目名称		江苏开磷瑞阳化工股份有限公司老装置减排升级改造暨拓展绿色多元醇基新材料产业链建设项目 (部分验收, 0.6万吨/年光固化树脂)				项目代码		/		建设地点		溧阳市南渡镇强埠集镇			
	行业类别 (分类管理名录)		36 基本化学原料制造				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力		详见表 3-2				实际生产能力		详见表 3-2		环评单位		江苏常环环境科技有限公司			
	环评文件审批机关		常州市环境保护局				审批文号		常环服[2014]40号		环评文件类型		报告书			
	开工日期		2016年12月				竣工日期		2018年4月		排污许可证申领时间		/			
	环保设施设计单位		溧阳市晓宇机械有限公司				环保设施施工单位		溧阳市晓宇机械有限公司		本工程排污许可证编号		/			
	验收单位		常州苏测环境检测有限公司				环保设施监测单位		/		验收监测时工况		/			
	投资总概算 (万元)		58000 (江苏开磷瑞阳化工股份有限公司老装置减排升级改造暨拓展绿色多元醇基新材料产业链建设项目)				环保投资总概算 (万元)		700 (江苏开磷瑞阳化工股份有限公司老装置减排升级改造暨拓展绿色多元醇基新材料产业链建设项目)		所占比例 (%)		1.2			
	实际总投资 (万元)		1000 (本次验收项目)				实际环保投资 (万元)		12 (本次验收项目)		所占比例 (%)		1.2			
	废水治理 (万元)		/	废气治理 (万元)		/	噪声治理 (万元)		/	固体废物治理 (万元)		/	绿化及生态 (万元)		/	其他 (万元)
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		7200h				
运营单位		江苏开磷瑞阳化工股份有限公司				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)		91320400731775790X		验收时间		2018年11月				
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)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂现有项目核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水		/	/	/	/	/	/	/	/	1.8326	3.144101	/	/		
	化学需氧量		/	/	/	/	/	/	/	/	0.870	6.473	/	/		

江苏开磷瑞阳化工股份有限公司老装置减排升级改造暨拓展绿色多元醇基新材料产业链建设项目
(部分验收, 0.6万吨/年光固化树脂)竣工环境保护验收监测报告

控制 (工 业建 设项 目详 填)	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	0.385	0.61	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	4.14×10^{-2}	0.15	/	/
	总磷	/	/	/	/	/	/	/	/	8.25×10^{-3}	0.009	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	TSP	/	/	/	/	/	1.03×10^{-3}	0.025	/	/	/	/	/

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——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升

12 附件 验收监测报告内容所涉及的主要证明或支撑材料