建设项目环保设施竣工验收监测报告

(2017) 环监(验)字第(B-017)号

项目名称: 阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司 II 期年产 4.6 万吨粉末涂料项目(一期部分)

委托单位:常州市环境保护局

常州市环境监测中心 2017年11月

承担单位:常州市环境监测中心

主 任: 滕加泉

项目负责人: 韩 春

方案编写:韩春

一 审:毛志瑛

二 审: 袁海勤

签 发:李艳萍

现场监测负责人: 韩 春

参 加 单 位:常州市环境监测中心

常州市人居环境检测防治中心

参 加 人 员:陆加琪、王凯、陈克峰、杨帆、邵小燕

常州市环境监测中心(负责单位)

电话: 0519-86661397

传真: 0519-86662225

邮编: 213001

地址: 常州市浦前张家村 149 号

目录

1. 前言	1 -
2. 验收监测依据	2 -
3. 建设项目工程概况	3 -
3.1 原有项目概况	3 -
3.1.1 原有项目环保手续情况	3 -
3.1.2原有项目主体工程及产品方案	3 -
3.1.3 原有项目主要环境问题及"以新带老"措施	3 -
3.2 本项目概况	4 -
3.2.1 项目基本情况	4 -
3.2.2 项目产品方案	4 -
3.2.3公用及辅助工程建设内容	6 -
3.2.4 主要生产设备(依据变动分析)	8 -
3.2.5 项目变动情况(依据变动分析)	11 -
3.3 生产工艺简介	11 -
3.4污染物排放及防治措施	14 -
3.4.1 污水排放及防治措施	14 -
3.4.2 废气排放及其防治措施	15 -
3.4.3 噪声及其防治措施	17 -
3.4.4 固体废物及其处置	17 -
3.4.5 污染防治措施及处理情况	17 -
3.5 清洁生产	17 -
4. 环评结论及环评批复意见	18 -
4.1 环评主要结论和建议	18 -
4.2 环评批复意见	18 -
5. 验收监测评价标准	18 -
5. 1 污水排放标准	18 -
5.2 废气排放标准	19 -

5.3 厂界噪声标准	19 -
5.4总量控制指标	19 -
6. 验收监测内容	20 -
6.1污水监测	20 -
6.1.1 监测内容	20 -
6.1.2 监测结果与评价	21 -
6. 2 废气监测	24 -
6.2.1 监测内容	24 -
6.2.2 监测结果与评价	25 -
6.3 噪声监测	37 -
6.3.1 监测内容	37 -
6.3.2 监测结果与评价	37 -
6.4总量控制	39 -
7. 质量保证措施与监测分析方法	40 -
7.1质量控制和质量保证措施	40 -
7. 2 监测分析方法	40 -
8. 环保管理检查	41 -
9. 结论和建议	45 -
9. 1 结论	45 -
9.1.1 项目基本情况	45 -
9.1.2 环境保护执行情况	46 -
9.1.3 验收监测结果	46 -
9. 2 问题及建议	48 -

附件清单:

附件1 该项目环境影响报告书结论与建议;

附件2 常州市环保局关于该项目环境影响报告书的批复;

附件3污水委托处理合同;

附件 4 危险废物处置合同;

附件5环保投资明细;

附件6 主要生产设备;

附件7企业提供资料及承诺等;

附件8验收监测期间产量说明;

附件9该项目变动环境影响分析。

1. 前言

阿克苏诺贝尔是全球最大的油漆和涂料企业,也是专业化学品的主要生产商。旗下品牌阵容鼎盛,拥有多乐士(Dulux)、新劲(Sikkens)、国际(International)和依卡(Eka)等著名品牌。阿克苏诺贝尔总部设在荷兰阿姆斯特丹,公司的技术和产品一贯在可持续发展领域保持领先。阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司为阿克苏诺贝尔集团子公司,公司位于江苏常州滨江经济开发区滨江化学工业园。

公司于 2011 年 12 月申请了年产 25000 吨高性能涂料及辅料项目,该项目于 2011 年 12 月获得了常州市环保局的环评批复(常环服[2011]88 号)。后项目实施过程中较原环评有所调整,部分工程建设与环评时不一致,公司委托编制了环境影响修编报告,修编项目于 2013 年 11 月获得了常州市环保局的环评批复(常环服[2013]53 号)。该项目于 2015 年 7 月通过了环保"三同时"验收。

2013年,公司申报了"II 期年产 4.6万吨粉末涂料项目",该项目于 2015年 6 月获得了常州市环保局的环评批复(常环审[2015]35号)。本项目计划分期建设,一期建设年产 3.6万吨粉末涂料项目,二期新增年产 1万吨粉末涂料项目。二期项目建成后,形成年产 4.6万吨粉末涂料产品的生产能力。目前,该项目已部分建成,已建成部分较原环评及批复有所调整,公司编制了《阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司 II 期年产 4.6万吨粉末涂料项目中一期年产 3.6万吨粉末涂料项目(部分年产 25500 吨粉末涂料项目)变动环境影响分析报告》。

根据国家环保总局第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等文件的要求,受常州市环境保护局委托,常州市环境监测中心承担该"阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司 II 期年产 4.6 万吨粉末涂料项目(一期部分)"竣工环保验收监测工作,编写竣工环保验收监测方案和报告。常州市环境监测中心组织专业技术人员于 2017 年 7 月 4 日对该项目工程建设现状、污染物排放、环保治理设施的运行等进行了现场勘查,并在资料调研及环保管理初步检查的基础上,编制了《阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司 II 期年产 4.6 万吨粉末涂料项目环保设施竣工验收监测方案》。并于 2017 年 8 月~9 月对该项目进行了现场验收

监测。经对验收监测结果统计分析,在资料调研及环保管理检查的基础上,编制了本竣工验收监测报告。

2. 验收监测依据

- 2.1《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号令);
- 2.2《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环保总局第 13 号令, 2001 年 12 月);
- 2.3《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》(国家环保总局[2000]38号);
- 2.4《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);
- 2.5《关于转发国家环保总局〈关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知〉的通知》(苏环控[2000]48号):
- 2.6《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》(江苏省政府[1993]第38号令);
- 2.7《阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司Ⅱ期年产 4.6 万吨粉末涂料项目环境影响报告书》(江苏常环环境科技有限公司,2015年5月);
- 2.8《市环保局关于对阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司Ⅱ期年产 4.6 万吨 粉末涂料项目环境影响报告书的批复》(常州市环境保护局,常环审[2015]35 号,2015 年 6 月 17 日);
- 2.9《阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司Ⅱ期年产 4.6 万吨粉末涂料项目中一期年产 3.6 万吨粉末涂料项目(部分年产 25500 吨粉末涂料项目)变动环境影响分析报告》(阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司,2017年6月);
- 2.10《阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司Ⅱ期年产 4.6 万吨粉末涂料项目环保设施竣工验收监测方案》(常州市环境监测中心,2017年7月)。

3. 建设项目工程概况

3.1 原有项目概况

3.1.1 原有项目环保手续情况

阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司位于江苏常州滨江经济开发区滨江化学工业园,公司于 2011 年 12 月申报了年产 25000 吨高性能涂料及辅料项目,该项目于 2011 年 12 月 23 日获得了常州市环保局对项目的环评批复。后项目实施过程中较原环评有所调整,部分工程建设与环评时不一致,公司委托原环评单位对原环评报告书进行了修编,修编项目于 2013 年 11 月 29 日获得了常州市环保局的环评批复(常环服[2013]53 号)。该项目于 2015 年 7 月通过了环保"三同时"验收。

3.1.2 原有项目主体工程及产品方案

公司原有项目主体工程及产品方案见表 3.1-1。

序号	产品名称	环评批复量	实际设计能力	年运行时数
万 5	一四石柳	(t/a)	(t/a)	(h/a)
1	稀释剂	6000	6000	6000
2	除油剂	500	500	4800
3	驳接口水	200	200	2400
4	丙烯酸清漆	3700	3700	6000
5	异氰酸固化剂	2600	2600	6000
6	环氧固化剂	1200	1200	4800
7	丙烯酸底漆	2000	2000	6000
8	环氧底漆	1000	1000	4800
9	单组分面漆	4400	4400	6000
10	双组分面漆	3400	3400	6000

表 3.1-1 原有项目主体工程及产品方案一览表

3.1.3 原有项目主要环境问题及"以新带老"措施

3.1.3.1 主要环境问题

- (1)固废堆场面积较小(54m²),不满足满负荷生产条件下固废暂存的需要。
- (2)罐区初期雨水与后期雨水均接管至常州市江边污水处理厂处理,未做到"雨污分流"。

3.1.3.2"以新带老"措施

本项目为扩建项目,项目建设的同时采取措施解决现有项目生产中存在的环境问题。本项目采取的"以新带老"具体措施如下:

- (1)本项目建成后,扩建两座(108m²和97m²)固废堆场,满足全厂固废暂存的需要。
- (2)罐区雨污分流,初期雨水接管至常州市江边污水处理厂集中处理,后期雨水排入园区雨水管网。

3.2 本项目概况

3.2.1 项目基本情况

- (1)项目名称:阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司Ⅱ期年产 4.6 万吨粉末涂料项目
 - (2) 建设地点: 江苏常州滨江经济开发区滨江化学工业园
- (3)占地面积: 厂区总面积 166263m², 其中绿化面积 17017m², 绿化率 10.23%; 本项目在原有厂区内建设,不新增用地
 - (4) 项目性质: 化工(扩建)
 - (5) 投资总额: 总投资 4319 万美元,环保投资 740 万元
 - (6) 投产日期:于2015年12月建成
 - (7) 员工人数: 本项目新增员工602 人, 扩建后全厂定员902 人
 - (8) 生产时数: 三班制 (每班 8 小时), 年工作 7200 小时。

3.2.2 项目产品方案

项目与原环评产品方案对比情况见表 3.2-1。

表3.2-1 项目与原环评产品方案对比情况

	立 日 <i>叔</i> 		原环评中	 已建项目		
Ъ <u>д</u>	一		二期	合计	(本次申报验收项目)	
1	环氧粉末涂料	4000	1000	5000	2500	
2	聚酯粉末涂料	20000	6000	26000	14000	
3	环氧-聚酯粉末涂料	10500	2500	13000	8000	
4	丙烯酸粉末涂料	1500	500	2000	1000	
合计		36000	10000	46000	25500	

由上表可知,实际建成后产品种类及产能未突破原有环评及批复中的产品种类及产能,目前已建成 25500t/a 粉末涂料产品,具体包括: 2500 吨/年环氧粉末涂料、14000 吨/年聚酯粉末涂料、8000 吨/年环氧-聚酯粉末涂料和 1000 吨/年丙烯酸粉末涂料。

3.2.3 公用及辅助工程建设内容

公用及辅助工程建设情况见表3.2-2。

表 3.2-2 公用及辅助工程汇总一览表

——	建设夕	: 名称	原有项目	本项目	备注
类别 建设名名称 罐区 A 储罐区 B		罐区 A 主要用于储存有机溶剂,8 只 25m³的储罐,分别用于存放乙二醇丁醚醋酸酯、乙酸仲丁酯、S-100B 芳香烃、二丙酮醇、脱芳烃溶剂、S-1000、丙二醇甲醚和乙酸乙酯;3 只 50m³的储罐,分别用于存放甲苯、丙二醇甲醚醋酸酯、清洗溶剂;2 只100m³的储罐,分别用于存放二甲苯、醋酸丁酯罐区B 主要用于储存树脂,13 只25m³的储罐,分别用于存放丙烯酸树脂、改性丙烯酸树脂、聚酯树脂、		/	H1L
	生产	<u> </u>	生产车间,占地面积 7462m²,包括产品化验室等	① 一车间, 占地面积10240m²; ②四车间,占地面积1071m²	目前实际建成一车间,四车间 暂未建设。
	运	俞	原辅料和产品均采用车运	原辅料和产品均采用车运	同环评
	仓/	车	5 个甲类仓库,总占地面积为 5×1491m²	本项目设置3座仓库,包括原料仓库、 成品仓库、金属粉末仓库	同环评
	给	水	由园区用水管网供应	由园区用水管网供应	同环评
公用工程	排水		废水经厂内收集后接入常州市江边污水处理厂处理	①地面及设备清洗废水和初期雨水经 预处理后回用于地面及设备清洗; ②经厂内收集后接入常州市江边污水 处理厂处理	同环评
	供电		建设项目电源由杨元110KV 变电站提供,单路供电, 厂区设一座电压等级为0/0.4kV 的变电所,配	新建一座 20/0.4kV 变电所,内设干式变压器 2500KVA 两台,负责全装置	同环评

阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司Ⅱ期年产 4.6 万吨粉末涂料项目(一期部分) 环保设施竣工验收监测报告

		,一个人	H A11W1	
		2000KVA、1250KVA 干式变压器各2 台,年耗电587 万	供电,一期耗电 2.41×107KWh/a	
		KWh		
			绿化率约为16.2%, 其绿化面积约 8600m2	同环评
	供氮	由园区内林德公司供应的氮气纯度为99.999%,供气压力为0.2MPa	由园区林德气体公司提供	同环评
	冷冻站	建一套680kw 制冷机组,冷冻介质为冷冻盐水,制冷剂为 R134a	新建一套风冷单冷型螺杆式冷水机组,型号为LSBLGF1075D(T),每台制冷量为982kW	同环评
	供风站	① 空压机: 2 台 25Nm³/min 螺杆空压机, 1 台 25Nm³/min 变频螺杆空压机; ②工艺空气储气罐: 为解决峰量和工艺生产装置停车时仪表空气滞后用量,配置15m³和13m³各一只	本项目新增两台20.5m3/min空压机 (出口压力0.7MPa)	同环评
	事故应急池	有效容积 800m³	依托原有	同环评
风险防范	初期雨水池	1 座 400m³初期雨水池	新建1座200m3初期雨水池	同环评
	消防水	一座消防水池 1500m³	新建2 个消防水罐,总容积702m3	同环评
环保工程	废气处理	(1) 生产车间:各工段有机废气收集后经活性炭吸附+脱附+冷凝回收装置处理后经1根20米高排气筒(1#)排放、投料时产生的粉尘采用滤筒式除尘器处理后,尾气通过1根20m高排气筒(2#)排放;(2)仓库:①粉尘采用滤筒式除尘器处理后,尾气经1根20m高排气筒(3#)排放;②液体原料备料时产生的有机废气经收集后,进入生产车间废气处理系统,采用活性炭吸附+脱附+冷凝回收装置处理后,尾气共用1根20m高排气筒(1#)排放、储罐区有机废气经捕集后,进入生产车间的废气处理系统,尾气共用1根20m高排气筒(1#)排放;(3)中试车间:①中试	(1)一车间:①称料、投料、混合搅拌和称量包装工段的粉尘经收集后进入三套中央除尘系统(布袋除尘),尾气分别通过3根15m高排气筒(1-1#~1-3#)有组织排放;②研磨工段的粉尘经收集后分别进入每条生产线自带的除尘系统(旋风分离+布袋除尘),尾气分别通过18根15m高排气筒(2-1#~2-18#)有组织排放;	较原环评,已建项目新增3套 灰尘清扫及处理系统及配套的 3根15m高排气筒。 一车间已建成的中央除尘系统 及每条生产线上配套的除尘系统 级量、对应的排气筒个数不 突破原有环评及批复量,除尘 措施与原环评一致,具体如下: ①称料、投料、混合搅拌和称 量包装工段:粉尘经收集后进 入三套中央除尘系统,每套除

阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司Ⅱ期年产 4.6 万吨粉末涂料项目(一期部分) 环保设施竣工验收监测报告

	车间产生的粉尘采用滤筒式除尘器处理后,尾气经1根20m高排气筒(4#)排放;②中试车间产生的有机废气收集进生产车间的废气处理系统,尾气共用1根20m高排气筒(1#)排放;(4)喷漆房:废气采用漆雾过滤+活性炭吸附处理后经1根15m高排气筒(5#)排放		全系统设置 1 根 15m 高排气筒 (1-1#~1-3#); ②研磨工段: 每条生产线 (共计 12 条) 研磨 工段的粉尘经收集后进入 12 套除尘系统,尾气通过 12 根 15m 高排气筒 (2-1#~2-12#)
废水处理	生活污水和初期雨水经厂内收集后接管至常州市江 边污水处理厂处理 一座占地面积 54m2 固废堆场	新建一个污水处理站,本项目地面及设备清洗废水和初期雨水经厂内新建污水处理站处理后回用于地面及设备冲洗用水;生活污水经厂内收集后接管至常州市江边污水处理厂集中处理新建两座(108㎡ 和97㎡)固废堆场	有组织排放。 同环评 同环评

3.2.4 主要生产设备(依据变动分析)

公司目前只建成一车间,一车间内已建成生产设备与原环评对比情况见表3.2-3。

表 3.2-3 一车间已建成生产设备与原环评对比一览表

	原有环评(36000t/a)		实	:际建成(25500t/a)		
设备名称	规格型号	数量 (台/套)	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	变化情况
原料缸	2000L	20	/	/	/	实际建成后,原料缸规格型号及数量调整,但
原料缸	1000L	15	原料缸	1000L	36	总容量不突破原有环评批复量,且非制约产能 的设备,因此不影响最终产能
原料缸	600L	6	原料缸	600L	6	
原料缸	200L	6	原料缸	200L	6	一
加料地秤	1t	4	加料地称	1t	1	实际建成后,将部分加料地秤改为自动称量系
加料地秤	2t	8	/	/	/	统,以满足生产需要,但非制约产能的设备,
/	/	/	自动称量系统	/	4	因此不影响最终产能
搅拌器	Mixaco CM 1000	1	搅拌器	Mixaco CM 1000	1	
搅拌器	Plasmec TRR 1000	1	搅拌器	Plasmec TRR 1000	1	- - 与原环评一致
搅拌器	Plasmec TRR 600	1	搅拌器	Plasmec TRR 600	1	了。 与原外件一致
搅拌器	Plasmec TRR 200	1	搅拌器	Plasmec TRR 200	1	
	Mixaco or Plasmec 1000	2	搅拌器	Mixaco CM 1000	1	Mixaco CM 1000B与 Mixaco CM 1000功能及产
1921十 66	Mixaco of Plasmec 1000	4	1児1十分	Mixaco CM 1000B	1	能相同,只是供应商不同
搅拌器	Plasmec TRR 1000	1	搅拌器	Plasmec TRR 1000	1	与原环评一致
搅拌器	Mixaco CM 2000	1	/	/	/	/
搅拌器	Kaidi (LHF 1000)	1	/	/	/	/
搅拌器	Mixaco or Plasmec	1	/	/	/	/
搅拌器	Plasmec TRR 300	1	/	/	/	/
加料斗	SCA-1000	27	加料斗	SCA-1000	12	规格型号相同,数量减少
挤出机	OMC EBVP 31mv	1	挤出机	OMC EBVP 31mv	1	与原环评一致
挤出机	Donghui SLJ 58F	6	挤出机	NCHF58	6	来自两个不同供应商,但功能及产能相同
挤出机	Donghui SLJ 40	2	/	/	/	/
挤出机	Coperion ZSK 43mv	5	挤出机	Coperion ZSK 43mv	3	规格型号相同,数量减少
挤出机	Buss PCS 100	1	挤出机	ZSK70	1	由于供应商不同,规格型号调整,调整后的挤 出机生产能力为 1000~1200kg/h

阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司Ⅱ期年产 4.6 万吨粉末涂料项目(一期部分) 环保设施竣工验收监测报告

	原有环评(36000t/a)		হ				
设备名称	规格型号	数量 (台/套)	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	变化情况	
挤出机	Coperion ZSK 50mc	1	/	/	/	/	
挤出机	Picard PCX 57mv	1	挤出机	ZSK58	1	由于供应商不同,规格型号调整,调整后的挤 出机生产能力为 600~700kg/h	
			冷却钢带	Kaidi ZSP 1006	2	将原环评中的一根 Kaidi ZSP 1006 型冷却钢带	
冷却钢带	Kaidi ZSP 1006	6	冷却钢带	SZSP1206	1	调整为 SZSP1206 型冷却钢带,但非制约产能的 设备,因此不影响最终产能	
冷却钢带	Kaidi ZSP805	1	冷却钢带	ZSP805	1	与原环评一致	
冷却钢带	Kaidi ZSP 502	2	冷却钢带	ZSP805	2	九工供应会不同 - 把按到只调整 - 但北州协文	
冷却钢带	Kaidi ZSP 1007	5	冷却钢带	ZSP1206	5	由于供应商不同,规格型号调整,但非制约产能的设备,因此不影响最终产能	
冷却钢带	BBA 150/60	1	冷却钢带	CCN-150/80	1	一	
冷却钢带	Picard BELT	1	/	/	/	/	
冷却钢带	BBA 1003	1	/	/	/	/	
冷却钢带	Kaidi ZSP 1007	1	/	/	/	/	
研磨机	NEA ICM19	2	研磨机	NEA ICM 19	1	规格型号相同,数量减少	
研磨机	Kaidi ACM 30	6	研磨机	NEA ICM 60	1	由于供应商不同,规格型号调整,但非制约产	
				ICM 76	1	- 能的设备,因此不影响最终产能 	
研磨机	Hosokawa ACM 40	3	研磨机	Dong Yuan ICM 48	9	数量与原环评一致,由于供应商不同,规格型	
研磨机	NEA ICM 48/60	4	/	/	/	号调整,但非制约产能的设备,因此不影响最	
研磨机	Hosokawa ACM 30/40	2	/	/	/	终产能	
研磨机	Donghui ACM 20	1	/			/	

由上表可知,目前已建成项目包括12台挤出机和12台研磨机以及与之配套的搅拌器、原料缸、加料斗等,上述设备构成12条生产线。

3.2.5 项目变动情况(依据变动分析)

已建成项目部分建设内容(包括总平布置、废气处理、生产设备、污水站等) 较原环评及批复有所调整,具体变化内容如下:

(1) 总平布置

实际建成后,除污水站的位置调整外,其他建构筑物布置情况与原环评一致。 污水站调整的主要原因为:原环评中,污水站位于厂区西北角(初期雨水池西侧), 距离车间较远;实际建成后,考虑到回用水的需求,将污水站建设在一车间内,便于 地面及设备清洗废水的收集处理及回用。

(2) 废气处理

一车间已建成的中央除尘系统及每条生产线上配套的除尘系统数量及对应的排 气筒个数不突破原有环评及批复量,采用的废气处理措施与原环评及批复一致。

较原环评,已建项目新增3套灰尘清扫处理系统(设备检修时开启运行,主要用于设备外壁及地面附着灰尘的收集及处理,提高车间清洁度,为车间和设备清洁的辅助方式)及其配套的3根15m高排气筒。

(3) 生产设备

较原环评,部分生产设备规格型号较原环评及批复有所变化,主要原因为设备 供应商的变化导致设备规格型号调整,但经核算,各产品产能不突破原有环评及批复 量。

(4) 污水站

原环评中设置1套100m³/d的废水处理装置,采用滤筒真空过滤的废水处理工艺。实际建成后,厂内设置2套废水处理装置,单套处理能力为120m³/d,废水处理工艺与原环评及批复一致;2套废水处理装置一用一备,主要为了保证废水的不间断处理和回用,防止因为废水处理装置的故障而影响正常生产和运行。

3.3 生产工艺简介

一车间项目生产工艺流程图见图3.3-1。

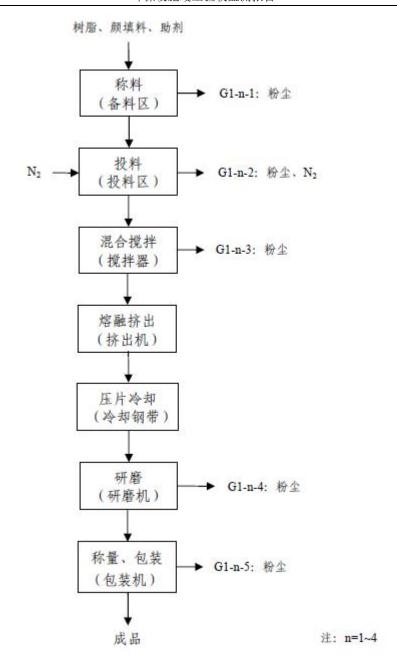


图3.3-1 一车间项目生产工艺流程图

工艺流程描述:

(1) 称料

预先在备料区内(三面封闭,一面进出),按照批次配方用量,拆包计量,称量完毕,将物料通过通过叉车运送至投料预混工段,称量过程中产生粉尘G1-n-1 $(n=1^4)$ 。

(2) 投料、预混合

来自备料区的物料通过桁车吊至投料区(金属结构,三面封闭,一面投料)上方,在投料区内将树脂、固化剂、颜填料、助剂等按一定比例称量好后放入预混合机,投料过程中预混合机内控制负压,以控制和减少投料过程中的粉尘逸散。投料结束后,在密闭的情况下搅拌5-15min,使之均匀混合。投料和预混合过程中产生粉尘G1-n-2 $(n=1^4)$ 、G1-n-3 $(n=1^4)$ 。

(3) 熔融挤出

预混合好的物料从加料口进入挤出机机筒,经机筒第一段为加料段,物料在此阶段不会熔融,随螺杆传动,物料被带入第二段为压缩段,该段为加热阶段,采用电加热,温度保持在120-130℃,物料开始熔融,物料间的摩擦力增加,形成高粘体,继续随螺杆传动进入高剪切的第三段为均化段,使它能有效分离颜料聚集体,达到充分分散的目的。

(4) 压片冷却、研磨

挤出后物料经压片、成型,采用金属板运用冷冻系统冷却后,用辊式破碎机,得到均匀薄片状物。片状物料通过送料装置进入研磨机,研磨机转子上装有销柱,高速旋转的销柱不断碰撞粉末颗粒使其破碎,自下而上的气流将粉碎过的颗粒带入旋风分离器进行分离,大颗粒粉末受重力、离心力的作用返回销柱旋转区域继续粉碎,过细的颗粒被空气夹带至吸尘器中。通过颗粒粒径范围通常在30-80um 之间,该粉碎设备制得的粉末涂料粒度不可能完全达到要求,通过研磨机自带的筛分机进一步分级过筛,得到一定粒径的物料。研磨过程中产生粉尘G1-n-4(n=1~4)。

(5) 称量、包装

将研磨工段得到的粉料通过半自动包装机进行称量、包装,最后成品入库。称量、包装过程中产生粉尘G1-n-5 $(n=1^{\sim}4)$ 。

3.4 污染物排放及防治措施

3.4.1 污水排放及防治措施

厂区排水系统按照清污分流的原则设计。一为雨水系统,厂区后期雨水直接排入园区雨水管网;二为污水系统,地面及设备冲洗废水和初期雨水经厂内新建污水处理站处理后回用于地面及设备清洗用水,生活污水经厂内收集后接入常州市江边污水处理厂集中处理。

针对本项目废水产生情况,阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司委托设计了一套处理能力为100m³/d 的污水处理站,污水站一次性建设到位不分期建设。污水处理工艺流程见图3.4-1。

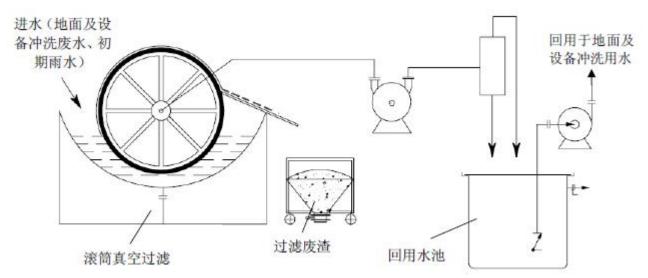


图3.4-1 污水处理流程图

污水处理工艺流程:

生产区域的地面及设备冲洗废水、初期雨水由污水收集槽收集后,由泵打入污水处理系统,污水处理系统主要由滚筒真空过滤系统组成,废水中的颗粒物、杂质等经过滤除去,过滤废渣进入接受斗,经干燥设备干燥后作为危险废物委外处置;过滤出水进入回用水池,回用于地面及设备冲洗用水。

实际建成后,废水治理方式及去向与原环评一致,具体为:生产过程中产生的地面及设备冲洗废水、初期雨水经厂内收集处理后,出水回用于地面及设备冲洗用水;生活污水经厂内收集后接管常州市江边污水处理厂集中处理。

原环评中设置1套100m³/d的废水处理装置,采用滤筒真空过滤的废水处理工艺。

实际建成后,厂内设置2套废水处理装置,单套处理能力为120m³/d,废水处理工艺与原环评及批复一致;2套废水处理装置一用一备,主要为了保证废水的不间断处理和回用,防止因为废水处理装置的故障而影响正常生产和运行。

3.4.2 废气排放及其防治措施

3.4.2.1 有组织废气污染防治措施

在生产车间内新建废气收集及处理装置,①称料工序:在单独设置的备料区完成,产生的粉尘经上方设置的集气罩进行收集,收集效率按95%计;②投料工序:在投料区(金属结构,三面封闭,一面投料)内,且投料过程中预混机内为微负压,控制粉尘的逸散,产生的粉尘经集气罩进行收集,收集效率按95%计;③混合搅拌、研磨工序:在密闭的设备内进行,收集效率按100%计;④称量及包装工序:采用半自动包装机(机械装袋及称量、人工封口及搬运),产生的粉尘经上方设置的集气罩进行收集,收集效率按95%计;⑤喷涂:质量控制室喷涂过程中产生的粉尘通过集气罩收集后进入每个车间设置的中央除尘系统处理,收集效率按95%计。

较原环评,已建项目新增3套灰尘清扫及处理系统及配套的3根15m高排气筒。正常生产过程中,车间设备采用水清洗、地面采用拖把擦拭清洁的方式。设备检修时,由于设备外壁及车间地面(主要集中在投料区域)粉尘的积集,需要开启灰尘清扫及处理系统(真空除尘)收集处理设备外壁及车间地面的集尘,以降低安全隐患,同时可以提高车间的清洁度。因此,该3套处理系统主要为设备检修时开启运行,为车间和设备清洁的辅助方式,属于非正常工况下的排污,不纳入正常排污总量。

一车间已建成的中央除尘系统及每条生产线上配套的除尘系统数量、对应的排气筒个数不突破原有环评及批复量,除尘措施与原环评一致,具体如下:

①称料、投料、混合搅拌和称量包装工段:粉尘经收集后进入三套中央除尘系统,每套除尘系统设置1根15m高排气筒(1-1#~1-3#);②研磨工段:每条生产线(共计12条)研磨工段的粉尘经收集后进入12套除尘系统,尾气通过12根15m高排气筒(2-1#~2-12#)有组织排放。本项目有组织废气收集及处理工艺流程见图3.4-2。

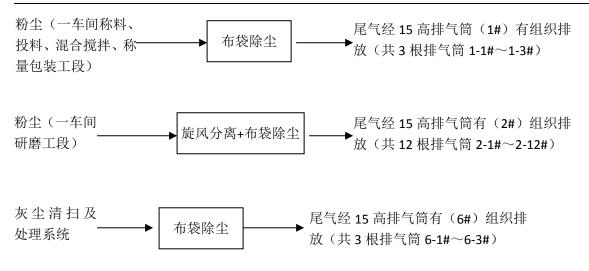


图3.4-2 有组织废气处理工艺流程图

3.4.2.2 无组织废气防治措施

本项目无组织废气防治方面采取以下措施:

一、生产车间

- (1)加强生产管理和设备维修,减少和防止生产过程中的跑、冒、滴、漏和事故性排放。加强设备过程控制水平,设备加强密闭化、连续化、自动化,减少无组织废气逸散。
- (2) 严格按照原料配比进行生产,加强车间通风,减小无组织排放废气对工作人员的影响。
 - (3) 加强对操作工的培训和管理,以减少人为因素造成的废气无组织排放。

二、仓库

仓库内固体原料包装袋采用内衬,液体原料包装桶外包装一层PE 膜加强密闭,部分原料空桶也包装PE 膜,以减少物料无组织排放。

三、其他

- (1)加强厂区内和厂界四周的立体绿化,树木以樟树、夹竹桃、女贞、杨树、桃树、冬青、梧桐等品种为主,可在一定程度上阻挡恶臭对外界的影响。
- (2)及时清运在厂内的污泥固废,减少其在厂内的滞留时间,使恶臭对周围的环境影响减至最低;若有可能,建议将产生恶臭污染的构筑物设计为密闭式,这样可大大降低恶臭对周围环境的污染。

3.4.3 噪声及其防治措施

本项目主要噪声来自于厂区内新增的空压机、机泵、风机、研磨机等,噪声主要为机械运转噪声和空气动力性噪声,噪音为65~90dB(A)左右。

本项目的主要生产设备质量较好,并将通过消音、减震、隔声、厂房屏蔽、距离衰减、绿化等综合措施控制厂界噪声达标。

3.4.4 固体废物及其处置

本项目生产过程产生的过滤废渣、废矿物油、沾染颜料及助剂的废包装袋、车间清洁废物等均作为危险固废委托有资质单位处置。

本项目盛装树脂及填料的废包装袋作为一般固废委外处置,产生量340t/a。 本项目建成后生活垃圾等产生量为90.3t/a,由环卫部门统一收集处理。

3.4.5 污染防治措施及处理情况

本项目污染防治措施及处理情况见表3.4-1。

类别 名称 防治措施 达标情况 一车间(称料、投料、混 布袋除尘 符合《大气污染物综合 合搅拌、称量包装工段) 废气 排放标准》表 2 二级 一车间 (研磨工段) 旋风分离+布袋除尘 标准中相应要求 灰尘清扫及处理系统 布袋除尘 地面及设备清洗废水、初 经厂内新建污水站处理后回用 达到《常州市江边污水 期雨水 于地面及设备冲洗用水 处理厂接管标准》的要 废水 经厂内收集后接管至常州市江 求 生活污水 边污水处理厂 废矿物油、沾染颜料及助 剂的废包装袋、车间清洁 委托有资质单位处置 废物、过滤废渣等 固废 固废"零排放" 盛装树脂及填料的废包 作为一般固废委外处理 装袋 生活垃圾 由环卫部门定期清运 厂区平面的合理布置;对主要 (GB12348-2008)中的 噪声源加减振装置:同时厂房 噪声 机械噪声 3 类标准 隔声、距离衰减

表 3.4-1 污染防治措施汇总一览表

3.5 清洁生产

本项目基本符合国家和地方产业政策。本项目为粉末涂料产品生产项目,引进

阿克苏诺贝尔集团旗下英国Feeling技术开发中心的技术,工艺技术先进、成熟,生产过程安全、可靠。本项目采用的设备部分外购、部分来源于苏州或宁波工厂,均采用密闭化的生产设备,生产过程中部分采用PLC控制系统。本项目主要原料为固态,操作过程中采用负压控制粉尘的逸散,废气管道收集、处理后排放;项目废水分类收集,分质处理后排放。

本项目生产设计中体现了减量、再利用、循环原则,符合循环经济的要求。

4. 环评结论及环评批复意见

4.1 环评主要结论和建议

《阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司 II 期年产 4.6万吨粉末涂料项目环境影响报告书》结论和建议,见附件 1。

4.2 环评批复意见

《市环保局关于对阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司 II 期年产 4.6万吨粉末涂料项目环境影响报告书的批复》(常州市环境保护局,常环审[2015]35号,2015年6月17日),见附件2。

5. 验收监测评价标准

5.1污水排放标准

本项目生活污水经厂内收集后接管至常州市江边污水处理厂集中处理,执行污水 处理厂接管标准,具体见表 5.1-1。

污染物	污染物接管标准 (mg/L)
pH 值(无量纲)	6~9
COD	500
SS	400
NH_3-N	35
TP	8

表 5.1-1 常州市江边污水接管水质标准表

本项目地面及设备冲洗水经新建污水处理站处理后回用,污水处理站出水需达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中的洗涤用水水质标准,具体见表 5.1-2。

表 5.1-2 回用水水质标准

 污染物	再生水回用标准 (mg/L)
pH 值(无量纲)	6.5~9.0
SS	30
色度	30

5.2 废气排放标准

废气中颗粒物污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。本项目废气排放标准见表 5. 2-1。

表 5.2-1 大气污染物排放标准表

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m³)	排气筒 高度(m)	排放速率 (kg/h)	无组织排放 监控浓度限 值(mg/m³)	标准来源			
田石小子中加	18 (炭黑尘)	15	0. 15	1.0	《大气污染物综合排放			
颗粒物	120 (其他粉尘)	15	3. 5	1.0	标准》(GB16297-1996)			

5.3 厂界噪声标准

厂区东、南、西、北各厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3类标准,具体见下表。

表 5.3-1 厂界环境噪声排放标准表 单位: dB(A)

功能区	昼间	夜间
3 类	≤65	≤55

5.4总量控制指标

本项目总量控制指标执行常州市环境保护局对该项目环境影响报告书的批复要求,具体总量控制指标见表 5.4-1。

表 5.4-1 污染物总量控制 (考核) 指标

	种类	污染物名称	考核总量	备注	
		废水量	≤16254		
	、	COD	≪6.5		
考核	(接管量)	SS	≪4.9	单位: 吨/年	
指标	() () () () () () () () () () () () ()	NH_3-N	€0.4		
		总磷	≤0.08		
	有组织废气	粉尘	≤ 2. 64		
固	体废弃物	排放量	0		

6. 验收监测内容

本次竣工验收监测是对"阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司II 期年产 4.6万吨粉末涂料项目(一期部分)"环境保护设施建设、管理、运行的全面考核,通过对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测,以检查各类污染防治措施是否达到设计能力和预期效果,并评价其污染物排放是否符合国家标准,是否满足总量控制的要求。验收监测期间公司生产正常、工况稳定,各项环保设施运行正常。具体验收监测期间生产情况见表 6-1。

序号	日期	产 量(t/d)	设计能力(t/a)	生产负荷(%)
1	2017年8月30日	69. 328		81. 6
2	2017年8月31日	80. 041		94. 2
3	2017年9月12日	68. 772		80. 9
4	2017年9月13日	64. 045		75. 3
5	2017年9月14日	66. 896	25500	78. 7
6	2017年9月15日	72. 215	25500	85. 0
7	2017年9月20日	69. 508		81.8
8	2017年9月21日	79. 242		93. 2
9	2017年9月22日	74. 178		87. 3
10	2017年9月23日	85. 831		101.0

表 6-1 验收监测期间企业产量统计表

6.1 污水监测

6.1.1 监测内容

地面及设备冲洗废水和初期雨水经厂内新建污水处理站处理后回用于地面及设备清洗用水,生活污水经厂内收集后接入常州市江边污水处理厂集中处理。污水监测点位、项目及频次见表 6.1-1,监测点位见图 6-1。

表 6.1-1 污水监测点位、项目及频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次	
1	污水站进、出	pH 值、COD _{Cr} 、SS、色度、NH ₃ -N、TN	监测两天,每天三次	
2	生活污水接管口	pH 值、COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	监测两天,每天三次	

6.1.2 监测结果与评价

本次验收废水监测结果见表 6.1-2、表 6.1-3,监测结果表明:

- (1) 经监测,2017年8月30日、31日阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司污水处理站出口回用水中悬浮物浓度、色度以及pH值范围均符合《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)表1中洗涤用水水质标准。化学需氧量、氨氮、总氮浓度无相应评价标准,不做评价。
- (2) 经监测,2017年8月30日、31日阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司生活污水排放口(接管口)排放污水中,化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度及pH值范围均符合常州市江边污水处理厂接管标准。总氮排放浓度无相应评价标准,不做评价。

阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司Ⅱ期年产 4.6 万吨粉末涂料项目(一期部分) 环保设施竣工验收监测报告

表 6.1-2 污水处理站进、出口水质监测结果表

第一 7.7 14 16 1.1 8.6 浅灰	74 7.77 1 116 8 142 1 1.1 64 8.6 6	2 7.71 106 150 3 0.914 2 8.32	7.71~7.74 121 153 1.05 8.53	第一次 7.86 9 131 0.758 7.84	第二次 7.76 13 117 0.882 7.87	第三次 7.91 9 80.0 0.906 7.95	均值或范围 7.76~7.91 10 109 0.849 7.89	(mg/L) 6.5~9.5 30 / /	(%) / 91. 7 28. 8 19. 1 7. 5
14 16 1.1 8.6 浅灰	1 116 8 142 1 1.1 64 8.6 1 浅灰	106 150 3 0.914 2 8.32	121 153 1. 05 8. 53	9 131 0. 758	13 117 0.882	9 80. 0 0. 906	10 109 0. 849	30 /	91. 7 28. 8 19. 1
16 1.1 8.6 浅灰	8 142 1 1.1 64 8.6 色 浅灰	150 3 0.914 2 8.32	153 1.05 8.53	131 0. 758	0.882	80. 0 0. 906	109 0. 849	/	28. 8
1.1 8.6 浅灰	1 1.1 64 8.6 色 浅灰	3 0. 914 2 8. 32	1. 05 8. 53	0. 758	0.882	0. 906	0.849	/ /	19. 1
8. 6	64 8.6 E色 浅灰	2 8.32	8. 53					/	
浅灰	色 浅灰			7.84	7. 87	7. 95	7. 89	/	7.5
		色 浅灰色	浅灰色						
8 f	音 8倍	8 倍	8倍	无色 2 倍	无色 2 倍	无色 2 倍	无色 2 倍	30	/
7.8	7. 9	7. 91	7.87~7.91	8.06	8. 05	8. 08	8.05~8.08	6.5~9.5	/
11	5 124	133	124	12	9	14	12	30	90.3
11	2 123	107	114	90. 1	72. 4	92. 7	85. 1	/	25. 4
1. 1	.8 1.1	5 1.24	1. 19	1. 12	1.03	0. 940	1. 03	/	13. 4
7. 9	95 7.8	8.06	7. 95	6. 95	7. 25	7. 20	7. 13	/	10. 3
			浅灰色 8 倍	无色 2 倍	无色 2 倍	无色 2 倍	无色 2 倍	30	/
	11: 1.1 7.9 浅灰	112 123 1.18 1.19 7.95 7.86 浅灰色 浅灰	112 123 107 1.18 1.15 1.24 7.95 7.84 8.06 浅灰色 浅灰色 浅灰色	112 123 107 114 1.18 1.15 1.24 1.19 7.95 7.84 8.06 7.95 浅灰色 浅灰色 浅灰色 浅灰色	112 123 107 114 90.1 1.18 1.15 1.24 1.19 1.12 7.95 7.84 8.06 7.95 6.95 浅灰色 浅灰色 浅灰色 浅灰色 天色 2 倍	112 123 107 114 90.1 72.4 1.18 1.15 1.24 1.19 1.12 1.03 7.95 7.84 8.06 7.95 6.95 7.25 浅灰色 浅灰色 浅灰色 浅灰色 天色 2 倍	112 123 107 114 90.1 72.4 92.7 1.18 1.15 1.24 1.19 1.12 1.03 0.940 7.95 7.84 8.06 7.95 6.95 7.25 7.20 浅灰色 浅灰色 浅灰色 天色 2 倍 天色 2 倍 天色 2 倍	112 123 107 114 90.1 72.4 92.7 85.1 1.18 1.15 1.24 1.19 1.12 1.03 0.940 1.03 7.95 7.84 8.06 7.95 6.95 7.25 7.20 7.13 浅灰色 浅灰色 浅灰色 天色 2 倍 天色 2 倍 天色 2 倍 天色 2 倍 天色 2 倍	112 123 107 114 90.1 72.4 92.7 85.1 / 1.18 1.15 1.24 1.19 1.12 1.03 0.940 1.03 / 7.95 7.84 8.06 7.95 6.95 7.25 7.20 7.13 / 浅灰色 浅灰色 浅灰色 天色 2 倍 大色 2 倍 <t< td=""></t<>

备 注

- 1. pH 值无量纲;
- 2. 色的的单位为稀释倍数。

表 6.1-3 生活污水排放口(接管口)监测结果表

	监测			监测组	吉 果	(mg/L)	执行标准值	处理效率	<i>A</i> . N.
监测点位	日期	监测项目	第一次	第二次	第三次	均值或范围	(mg/L)	(%)	备注
生活污水排 放口(接管 2017/08/30 口)		pH 值	7. 55	7. 51	7. 42	7. 42~7. 55	6~9	/	
		化学需氧量	149	151	156	152	≤500	/	
	2017/00/20	悬浮物	18	26	30	25	≤400	/	
	2017/08/30	氨氮	12. 1	11. 1	10.8	11.3	≤35	/	
		总磷	1.48	0. 955	1.53	1. 32	≪8	/	
		总氮	15. 6	14. 1	15. 7	15. 1	/	/	1 估工是纲
		pH 值	7. 54	7. 53	7.65	7.53~7.65	6~9	/	1. pH 值无量纲。
		化学需氧量	64	67	67	66	≤500	/	
生活污水排 放口(接管	2017/08/31	悬浮物	31	21	37	30	≤400	/	
以口(按官	2017/08/31	氨氮	17. 2	16. 5	19.8	17.8	≤35	/	
		总磷	1.71	1.69	1.81	1.74	≤8	/	
		总氮	19. 2	19. 5	21.5	20. 1	/	/	

6.2 废气监测

6.2.1 监测内容

较原环评,已建项目新增3套灰尘清扫及处理系统及配套的3根15m高排气筒(6#)。正常生产过程中,车间设备采用水清洗、地面采用拖把擦拭清洁的方式。设备检修时,由于设备外壁及车间地面(主要集中在投料区域)粉尘的积集,需要开启灰尘清扫及处理系统(真空除尘)收集处理设备外壁及车间地面的集尘,以降低安全隐患,同时可以提高车间的清洁度。因此,该3套处理系统主要为设备检修时开启运行,为车间和设备清洁的辅助方式,属于非正常工况下的排污,不纳入正常排污总量。

一车间已建成的中央除尘系统及每条生产线上配套的除尘系统数量、对应的排气筒个数不突破原有环评及批复量,除尘措施与原环评一致,具体如下:

①称料、投料、混合搅拌和称量包装工段:粉尘经收集后进入三套中央除尘系统,每套除尘系统设置 1 根 15m 高排气筒(1-1#~1-3#);②研磨工段:每条生产线(共计 12 条)研磨工段的粉尘经收集后进入 12 套除尘系统,尾气通过 12 根 15m 高排气筒(2-1#~2-12#)有组织排放。废气监测点位、项目及频次见表 6. 2-1,监测点位见图 6-1。

序号 排气筒编号 污染源 监测点位 监测项目 监测频次 一车间(称料、 颗粒物 共3根排气筒 布袋除尘器进出口 (碳黑尘及其他 1 投料、混合搅拌、 编号 1-1#~1-3# 抽测两个排气筒 称量包装工段) 粉尘) 旋风分离+布袋除 一车间 共12根排气筒 2 尘器进出口 颗粒物 监测两天 编号 2-1#~2-12# (研磨工段) 抽测 6 个排气筒 每天三次 灰尘清扫及处理 共3根排气筒 除尘器进出口 3 颗粒物 系统 编号 6-1#~6-3# 抽测两个排气筒 无组织排放监控点 无组织排放 颗粒物 4 3 个

表 6.2-1 废气监测点位、项目及频次

备注

根据验收监测技术规范要求,对型号、功能相同的多个小型环境保护设施效率测试和达标排放检测,可采用随机抽测方法进行。抽测的原则为:随机抽测设施数量比例应不小于同样设施总数量的 50%。

6.2.2监测结果与评价

本次验收由于同类型排气筒较多,采用随机抽测方法进行,随机抽测数量比例应 不小于同样设施总数量的 50%,实际抽测情况见表 6.2-2。

序号	污染源	排气筒编号	实际监测排气筒表编号
1	一车间(称料、投料、混合搅拌、称量包装工段)	共 3 根排气筒 编号 1-1#~1-3#	1-1#、1-3#
2	一车间 (研磨工段)	共 12 根排气筒 编号 2-1#~2-12#	2-2#、2-3#、2-5# 2-7#、2-9#、2-11#
3	灰尘清扫及处理系统 共3根排气筒 编号 6-1#~6-3#		6-1#、6-3#

表 6.2-2 有组织废气排气筒实际监测情况汇总表

本次验收废气监测结果见表 6.2-3~表 6.2-13,监测结果表明:

- (1) 经监测,2017年9月12日、13日阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司一车间称料、投料、混合搅拌、称量包装工段(1-1#、1-3#)排气筒排气中,颗粒物(碳黑尘及其他粉尘)排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准,颗粒物(碳黑尘及其他粉尘)排放速率符合此标准表2中二级标准。
- (2) 经监测,2017年9月20日~23日阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司一车间研磨工段(2-2#、2-3#、2-5#、2-7#、2-9#、2-11#)排气筒排气中,颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准,颗粒物排放速率符合此标准表2中二级标准。
- (3) 经监测,2017年9月13日~15日阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司灰尘清扫及处理系统(6-1#、6-3#)排气筒排气中,颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准,颗粒物排放速率符合此标准表2中二级标准。
- (4) 经监测,2017年8月30日、31日阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司无组织排放的颗粒物周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值。

表 6.2-3 称料、投料、混合搅拌、称量包装工段(1-1#排气筒)监测结果表

监测	监测	监测项目		单	排放		监测结果			
日期	点位			位	标准	第一次	第二次	第三次		
		废气平均流量		m³/h	/	4.08×10^4	4.02×10^4	4. 12×10^4		
	治理设施 进口	田工业土地加	排放浓度	mg/m^3	/	46. 2	47. 5	46. 2		
		颗粒物	排放速率	kg/h	/	1. 88	1.91	1. 90		
2017年9月12日	治理设施出口	废气平均流量		m³/h	/	3. 57×10^4	3. 12×10^4	3. 60×10^4		
		颗粒物	排放浓度	mg/m^3	≤120	ND	ND	ND		
			排放速率	kg/h	≤3.5	_	_	_		
			去除效率	%	/	_	_	_		
	治理设施进口	废气-	废气平均流量		/	4. 23×10 ⁴	4. 31×10^4	4. 15×10 ⁴		
		田石小子 丹加	排放浓度	mg/m^3	/	56. 6	54. 8	58. 1		
		颗粒物	排放速率	kg/h	/	2. 39	2.36	2. 41		
2017年9月13日		废气-	废气平均流量		/	3.80×10^{4}	3.32×10^4	3. 25×10^4		
	治理设施		排放浓度	mg/m^3	≤120	ND	ND	ND		
	出口	颗粒物	排放速率	kg/h	€3.5	_	_	_		
			去除效率	%	/	_	_	_		
备 注		盆出用"ND	治理设施为"表示,颗洲)mg/m³,浓度	E 未检出不计	算排放速率		

及去除效率。

表 6.2-4 称料、投料、混合搅拌、称量包装工段(1-3#排气筒)监测结果表

监测	监测	监测项目		单	排放		监测结果			
日期	点位			位	标准	第一次	第二次	第三次		
		废气平均流量		m³/h	/	7. 55×10^3	6.89×10^{3}	7. 60×10^3		
	治理设施 进口	田五小子中	排放浓度	mg/m^3	/	47. 1	52. 1	53. 5		
		颗粒物	排放速率	kg/h	/	0. 356	0. 359	0. 406		
2017年9月12日	治理设施出口	废气平均流量		m³/h	/	6. 22×10^3	7. 14×10^3	7. 10×10^3		
		颗粒物	排放浓度	mg/m^3	≤120	ND	ND	ND		
			排放速率	kg/h	€3.5	_	_	_		
			去除效率	%	/	_	_	_		
	治理设施进口	废气-	废气平均流量		/	9. 03×10^3	8.87×10^{3}	9. 12×10 ³		
		田石平宁 小石	排放浓度	mg/m^3	/	41. 2	43. 0	41.5		
		颗粒物	排放速率	kg/h	/	0. 372	0. 381	0. 378		
2017年9月13日		废气-	废气平均流量		/	7. 50×10^3	7. 41×10^3	7. 30×10^3		
	治理设施		排放浓度	mg/m^3	≤120	ND	ND	ND		
	出口	颗粒物	排放速率	kg/h	≤3.5	_	_	_		
			去除效率	%	/	_	_	_		
备注		盆出用"ND	治理设施为"表示,颗)mg/m³,浓度	度未检出不计	算排放速率		

及去除效率。

表 6.2-5 研磨工段(2-2#排气筒)监测结果表

监测	监测	ite. N	해주로 ㅁ	单	排放		监测结果			
日期	点位	监测项目		位	标准	第一次	第二次	第三次		
	治理设施进口	废气平均流量		m³/h	/	1.96×10^{3}	2.12×10^{3}	1.90×10^{3}		
		W. 71/2 11/4-1	排放浓度	mg/m^3	/	43. 0	39. 3	46. 1		
2017年 9 月22日		颗粒物	排放速率	kg/h	/	0. 0842	0. 0833	0. 0876		
		废气平均流量		m³/h	/	4.87×10^{3}	4. 39×10^3	4.96×10^{3}		
	治理设施	颗粒物	排放浓度	mg/m^3	≤120	ND	ND	ND		
	出口		排放速率	kg/h	€3.5	_	_	_		
			去除效率	%	/	_	_	_		
	治理设施 进口	废气平均流量		m³/h	/	2.34×10^{3}	2.02×10^{3}	2. 75×10^3		
		颗粒物	排放浓度	mg/m^3	/	34. 4	47. 0	24. 4		
			排放速率	kg/h	/	0. 0805	0. 0949	0.0671		
2017年9月23日		废气	P均流量	m³/h	/	4.93×10^{3}	6. 12×10 ³	5.05×10^{3}		
	治理设施		排放浓度	mg/m^3	≤120	ND	ND	ND		
	出口	颗粒物	排放速率	kg/h	€3.5	_	_	_		
			去除效率	%	/	_	_	_		
备注		盆出用"ND	治理设施为"表示,颗粒				未检出不计算	拿排放速 率		

表 6.2-6 研磨工段(2-3#排气筒)监测结果表

监测	监测	ite. N	해 주로 🗀	单	排放		监测结果	
日期	点位	监测项目		位	标准	第一次	第二次	第三次
	治理设施进口	废气平均流量		m³/h	/	3.38×10^{3}	3.26×10^{3}	3.30×10^{3}
		W. 71/2 11/4-1	排放浓度	mg/m^3	/	91. 4	114	111
2017年9月20日		颗粒物	排放速率	kg/h	/	0. 309	0. 372	0. 366
		废气平均流量		m³/h	/	4. 30×10^3	5.08×10^{3}	4. 64×10^3
	治理设施	颗粒物	排放浓度	mg/m^3	≤120	ND	ND	ND
	出口		排放速率	kg/h	€3.5	_	_	_
			去除效率	%	/	_	_	_
	治理设施进口	废气平均流量		m³/h	/	3.20×10^{3}	3.22×10^{3}	3. 37×10^3
		颗粒物	排放浓度	mg/m^3	/	100	101	84. 3
			排放速率	kg/h	/	0. 320	0. 325	0. 284
2017年9月21日		废气	P均流量	m³/h	/	4. 59×10^3	4. 66×10^3	4. 43×10^3
	治理设施		排放浓度	mg/m^3	≤120	ND	ND	ND
	出口	颗粒物	排放速率	kg/h	€3.5	_	_	_
			去除效率	%	/	_	_	_
备注		盆出用"ND	治理设施为"表示,颗粒				· 麦未检出不计	算排放速率

表 6.2-7 研磨工段(2-5#排气筒)监测结果表

监测	监测	ite N		单	排放	监测结果			
日期	点位	监测项目		位	标准	第一次	第二次	第三次	
	治理设施进口	废气平均流量		m³/h	/	4. 26×10^3	3.69×10^{3}	3. 58×10^3	
		田豆 水宁 朴加	排放浓度	mg/m^3	/	70. 4	88. 4	90. 4	
		颗粒物	排放速率	kg/h	/	0. 300	0. 326	0. 324	
2017年9月20日	治理设施出口	废气平均流量		m³/h	/	4. 52×10^3	4. 52×10^3	4. 05×10^3	
		颗粒物	排放浓度	mg/m^3	≤120	ND	ND	ND	
			排放速率	kg/h	≤3.5	_	_	_	
			去除效率	%	/	_		_	
	治理设施 进口	废气平均流量		m³/h	/	3.69×10^{3}	3.99×10^{3}	3.81×10^{3}	
		颗粒物	排放浓度	mg/m^3	/	77.8	70.6	75. 0	
			排放速率	kg/h	/	0. 287	0. 282	0. 286	
2017年9 月21日		废气	平均流量	m³/h	/	3.92×10^3	3.99×10^{3}	3. 91×10^3	
	治理设施		排放浓度	mg/m^3	≤120	ND	ND	ND	
	出口	颗粒物	排放速率	kg/h	≤3.5	_	_	_	
			去除效率	%	/	_	_	_	
备注		盆出用"ND	治理设施为 "表示,颗粒				更未检出不计	算排放速率	

表 6.2-8 研磨工段(2-7#排气筒)监测结果表

监测 日期	监测	监测项目		单位	排放标准	监测结果		
	点位					第一次	第二次	第三次
2017年9月20日	治理设施进口	废气平均流量		m³/h	/	2.85×10^{3}	3.17×10^{3}	3. 13×10^3
		颗粒物	排放浓度	mg/m^3	/	120	96. 5	156
			排放速率	kg/h	/	0. 342	0. 306	0. 488
	治理设施出口	废气平均流量		m³/h	/	3.29×10^{3}	3.75×10^3	4. 55×10^3
		颗粒物	排放浓度	mg/m^3	≤120	ND	ND	ND
			排放速率	kg/h	≤3.5	_	_	_
			去除效率	%	/	_	_	_
2017年9月21日	治理设施进口	废气平均流量		m³/h	/	3.07×10^{3}	3.10×10^{3}	3.08×10^{3}
		颗粒物	排放浓度	mg/m^3	/	93. 5	92. 5	91. 5
			排放速率	kg/h	/	0. 287	0. 287	0. 282
	治理设施 出口	废气平均流量		m³/h	/	4. 30×10^3	3.36×10^{3}	3. 56×10^3
		颗粒物	排放浓度	mg/m^3	≤120	ND	ND	ND
			排放速率	kg/h	≤3.5	_		_
			去除效率	%	/	_	_	_
备注	1. 排气筒高度 15 米;治理设施为旋风分离+布袋除尘器; 2. 浓度未检出用"ND"表示,颗粒物检出限为 4.0 mg/m³,浓度未检出不计算排放速率及去除效率。							

表 6.2-9 研磨工段(2-9#排气筒)监测结果表

监测 日期	监测	监测项目		单 位	排放 标准	监测结果			
	点位					第一次	第二次	第三次	
		废气-	P均流量	m³/h	/	2.88×10^{3}	3.03×10^{3}	3. 01×10^3	
	治理设施 进口	W. 기수 기수	排放浓度	mg/m^3	/	110	91.6	97. 5	
		颗粒物	排放速率	kg/h	/	0. 316	0. 278	0. 293	
2017年9月20日		废气 ³	平均流量	m³/h	/	3. 75×10^3	3.82×10^{3}	3. 73×10^3	
	治理设施		排放浓度	mg/m^3	≤120	ND	ND	ND	
	出口	颗粒物	排放速率	kg/h	≤3.5	_	_	_	
			去除效率	%	/	_	_	_	
	治理设施进口	废气平均流量		m³/h	/	3.38×10^{3}	2.98×10^{3}	3. 16×10^3	
		颗粒物	排放浓度	mg/m^3	/	75. 4	86. 7	80. 1	
			排放速率	kg/h	/	0. 255	0. 258	0. 253	
2017年9月21日		废气平均流量		m³/h	/	3.62×10^{3}	4. 28×10^3	3. 71×10^3	
	治理设施		排放浓度	mg/m^3	≤120	ND	ND	ND	
	出口	颗粒物	排放速率	kg/h	≤3.5	_	_	_	
			去除效率	%	/	_	_	_	
备注	1. 排气筒高度 15 米;治理设施为旋风分离+布袋除尘器; 2. 浓度未检出用"ND"表示,颗粒物检出限为 4. 0mg/m³,浓度未检出不计算排放速率及去除效率。								

表 6.2-10 研磨工段 (2-11#排气筒) 监测结果表

监测 日期	监测	įtė. V	=====================================	単	排放	监测结果			
	点位	监测项目		位	标准	第一次	第二次	第三次	
		废气平均流量		m³/h	/	3.66×10^{3}	3.44×10^{3}	3.60×10^{3}	
	治理设施 进口	W. 71/2 11/4-1	排放浓度	mg/m^3	/	103	120	114	
		颗粒物 	排放速率	kg/h	/	0. 377	0.412	0. 410	
2017年9月22日		废气 ⁵	平均流量	m³/h	/	6. 44×10^3	6. 45×10^3	6. 41×10^3	
	治理设施		排放浓度	mg/m^3	≤120	ND	ND	ND	
	出口	颗粒物	排放速率	kg/h	€3.5	_	_	_	
			去除效率	%	/	_	_	_	
	治理设施进口	废气	P均流量	m³/h	/	3.25×10^{3}	3.37×10^{3}	3.39×10^{3}	
			排放浓度	mg/m^3	/	95. 2	90. 6	89. 2	
			排放速率	kg/h	/	0. 309	0. 305	0. 302	
2017年9月23日		废气	P均流量	m³/h	/	6. 47×10^3	6. 55×10^3	6. 41×10^3	
	治理设施		排放浓度	mg/m^3	≤120	ND	ND	ND	
	出口	颗粒物	排放速率	kg/h	≤ 3.5	_	_	_	
			去除效率	%	/	_	_	_	
备 注	1. 排气筒高度 15 米;治理设施为旋风分离+布袋除尘器; 2. 浓度未检出用"ND"表示,颗粒物检出限为 4. 0mg/m³,浓度未检出不计算排放速率及去除效率。								

表 6.2-11 灰尘清扫及处理系统(6-1#排气筒)监测结果表

监测 日期	监测	上 上 上 上 上 一 上 一 位		单	排放标准	监测结果			
	点位			位		第一次	第二次	第三次	
		废气	平均流量	m³/h	/	1.75×10^{3}	2.25×10^{3}	1. 78×10^3	
	治理设施 进口	田石小子中加	排放浓度	mg/m^3	/	79. 2	85. 1	78.6	
		颗粒物	排放速率	kg/h	/	0. 138	0. 191	0. 140	
2017年9月13日		废气	P均流量	m³/h	/	1. 73×10 ³	1.72×10^{3}	1. 79×10^3	
	治理设施	颗粒物	排放浓度	mg/m^3	≤120	19.8	19. 4	19.9	
	出口		排放速率	kg/h	≤ 3.5	0. 0343	0. 0333	0. 0356	
			去除效率	%	/	73. 0	82. 6	74. 6	
	治理设施进口	废气平均流量		m³/h	/	1. 72×10^3	1. 76×10^3	1. 92×10^3	
			排放浓度	mg/m^3	/	88. 5	81.5	82.4	
			排放速率	kg/h	/	0. 152	0. 143	0. 158	
2017年9月14日		废气	P均流量	m³/h	/	2.02×10^3	1.99×10^{3}	2. 01×10^3	
	治理设施		排放浓度	mg/m^3	≤120	13. 0	13.8	14. 3	
	出口	颗粒物	排放速率	kg/h	≤3.5	0. 0262	0. 0275	0. 0287	
			去除效率	%	/	82.8	80.8	81.8	
备注	1. 排气筒高度 15 米,治理设施为旋风分离+布袋除尘器; 2. 浓度未检出用"ND"表示,颗粒物检出限为 4.0 mg/m³。								

表 6.2-12 灰尘清扫及处理系统(6-3#排气筒)监测结果表

监测 日期	监测	HE N	64-65 m	单	排放	监测结果			
	点位	<u>监测</u> 项目		位	标准	第一次	第二次	第三次	
		废气 ⁻³	平均流量	m³/h	/	371	349	587	
	治理设施 进口	mr de la de-	排放浓度	mg/m^3	/	96. 2	106	87.2	
		颗粒物	排放速率	kg/h	/	0. 0357	0. 0370	0.0512	
2017年 9 月 14 日		废气-	平均流量	m³/h	/	569	504	548	
	治理设施	颗粒物	排放浓度	mg/m^3	≤120	ND	ND	ND	
	出口		排放速率	kg/h	≤3.5	_	_	_	
			去除效率	%	/	_	_	_	
	治理设施进口	废气-	平均流量	m³/h	/	482	467	468	
			排放浓度	mg/m^3	/	64. 3	64. 6	62. 3	
			排放速率	kg/h	/	0. 0310	0. 0302	0. 0292	
2017年9月15日		废气平均流量		m³/h	/	478	505	522	
	治理设施		排放浓度	mg/m^3	≤120	ND	ND	ND	
	出口	颗粒物	排放速率	kg/h	≤3.5	_	_	_	
			去除效率	%	/	_	_	_	
备注		盆出用"ND	治理设施为"表示,颗				「 「 「 大 位 出 不 计	算排放速	

表 6.2-13 无组织排放监测结果表

내는 25년 17 분대	监测点位	监测频次		监测项目		单位: mg/m³	
监测日期			颗粒物	/	/	/	
		第一次	0. 182	/	/	/	
	无组织排放 监控点 1#	第二次	0. 183	/	/	/	
	1111.711.711.	第三次	0. 146	/	/	/	
		第一次	0. 164	/	/	/	
2017/08/30	无组织排放 监控点 2#	第二次	0. 183	/	/	/	
		第三次	0. 164	/	/	/	
		第一次	0. 127	/	/	/	
	无组织排放 监控点 3#	第二次	0. 128	/	/	/	
		第三次	0. 165	/	/	/	
	无组织排放 监控点 1#	第一次	0. 145	/	/	/	
		第二次	0. 145	/	/	/	
		第三次	0. 163	/	/	/	
	无组织排放 监控点 2#	第一次	0. 199	/	/	/	
2017/08/31		第二次	0. 181	/	/	/	
		第三次	0. 163	/	/	/	
		第一次	0. 181	/	/	/	
	无组织排放 监控点 3#	第二次	0. 145	/	/	/	
		第三次	0. 145	/	/	/	
最大值			0. 199	/	/	/	
执行标准			≤1.0	/	/	/	
达标情况			达标	/	/	/	
备注	1. 2017 年 8 月 30 日、31 日监测时风向均为东风。						

6.3 噪声监测

6.3.1 监测内容

噪声源主要是空压机、机泵、风机、研磨机等。

本次监测设东厂界 1# 、南厂界 2#、西厂界 3#、北厂界 4# 共 4 个厂界噪声测点, 监测 2 天, 昼、夜间各监测一次。具体监测点位见图 6-1。

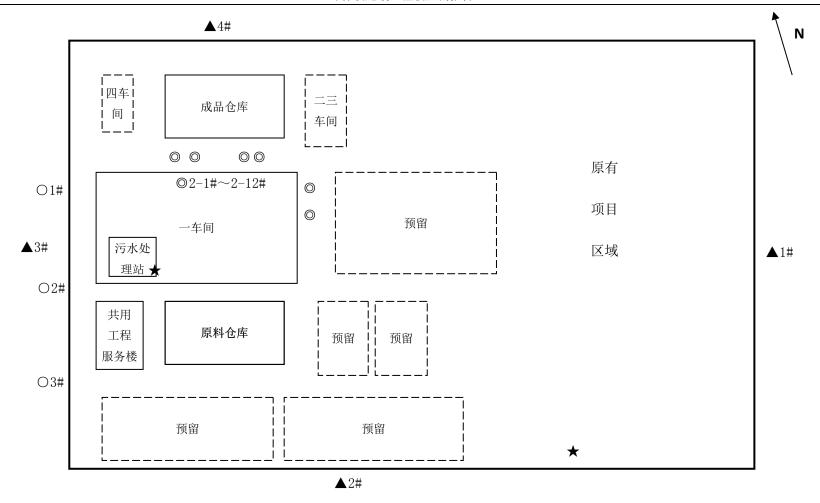
6.3.2 监测结果与评价

本次验收噪声监测结果见表 6.3-1。

经监测,2017年8月30日、31日阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司西厂界3[#]测点昼、夜间厂界环境噪声均超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类排放限值;东厂界1[#]测点、南厂界2[#]测点、北厂界4[#]测点昼、夜间厂界环境噪声均符合此标准表1中3类排放限值。

表 6.3-1 噪声监测结果表 单位: dB(A)

			//•/		714 74	, ,	
监测	115 Yau 15 125	测试值		标准	标准值		示量
时间	监测点位	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
	▲1#(东厂界)	60.6	47. 2	≤65	€55	0	0
0017/00/00	▲2*(南厂界)	55.8	51.8	€65	€55	0	0
2017/08/30	▲3*(西厂界)	66. 2	62. 7	≤65	€55	1.2	7.7
	▲4*(北厂界)	60. 2	52.8	€65	€55	0	0
	▲1 [#] (东厂界)	55. 6	50. 1	≤65	€55	0	0
0017/00/01	▲2*(南厂界)	52. 5	49. 5	≤65	€55	0	0
2017/08/31	▲3*(西厂界)	66. 6	63. 7	≤65	€55	1.6	8. 7
	▲4#(北厂界)	59. 6	53. 7	≤65	€55	0	0
	空压机	80	. 8	/	/	/	/
2017/00/20	风机	82	. 8	/	/	/	/
2017/08/30	研磨机	81	. 3	/	/	/	/
	机泵	76	. 4	/	/	/	/
备注	监测期间, 天气阴, 风速 0.5~2.5m/s。						



注: ◎为有组织监测点位; ★为污水监测点位; ▲厂界噪声监测点位 ○为无组织监测点位, 共 3 个。8 月 30 日、31 日监测时均为东风。

图 6-1 监测点位示意图

6.4 总量控制

该项目污染物排放总量考核见表 6.4-1,由表可见:

阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司污水接管口化学需氧量、悬浮物、氨 氮、总磷排放总量及污水年排放总量均符合常州市环境保护局对该项目环评的批 复要求。

有组织排放的粉尘排放总量均符合常州市环境保护局对该项目环评的批复要求。

固体废弃物全部综合利用或安全处置,零排放。

表 6.4-1 污染物总量控制 (考核) 指标 (t/a)

和		污染物名称	项目批复总量	实测核算总量			
		废水量	≤16254	8505			
		化学需氧量	≤6.5	0. 927			
考核	废水	悬浮物	≤4.9	0. 234			
指标		氨氮	≤0.4	0. 124			
		总磷	≤0.08	0.013			
	废气	粉尘	€2.64	_			
固体	废弃物	排放量	全部安全处置	全部安全处置			
备注		1. 由于该项目生活污水与原有项目废水合并接管排放,无法单独核算本项目接管废水量。根据项目实际人数按环评最大量废水接管量核算。 2. 浓度未检出不计算排放总量。					

7. 质量保证措施与监测分析方法

7.1 质量控制和质量保证措施

- (1)及时了解生产工况,验收监测时生产负荷均应达到生产能力的75%以上。
 - (2) 合理布设监测点位,保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- (3)监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)分析方法,监测人员经过考核并持有合格证书。
- (4) 现场采样和测试前,采样仪器用标准流量计进行流量校准,并按照中心内的《质量手册》和《程序文件》进行全过程的质量控制工作。
- (5)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、保存参考国家标准和中心内的《质量手册》和《程序文件》工作要求进行,所有监测仪器经过计量部门检定,并在有效期内,现场监测仪器使用前经过校准。污水样品增加10%的现场平行样、10%实验室平行样和10%实验室加标回收样(或标准样)。
 - (6) 监测数据严格执行三级审核制度。

7.2 监测分析方法

各项目监测分析方法见表 7.2-1。

表 7.2-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法					
	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T6920-1986					
	$\mathrm{COD}_{\mathrm{cr}}$	快速密闭催化消解法(滴定法)《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环保总局(2002年)3.3.2.3					
污水	SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989					
15小	$\mathrm{NH_3}\mathrm{-N}$	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009					
	TP	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989					
	TN	水质 总氮的测定 连续流动-盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ667-2013					

废气	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					
	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995					
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008					
备注	/						

8. 环保管理检查

8.1 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况:

该项目环境影响报告书由江苏常环环境科技有限公司编制,并于 2015 年 6 月 17 日取得常州市环保局批复(常环审[2015]35 号)。江苏润环环境科技有限公司从项目施工阶段初期开始介入环境监理,至该项目通过竣工环保验收为止。项目建设过程中较原环评有所调整,公司委托常州龙环环境科技有限公司编制了《阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司 II 期年产 4.6 万吨粉末涂料项目中一期年产 3.6 万吨粉末涂料项目(部分年产 25500 吨粉末涂料项目)变动环境影响分析报告》。2017 年 6 月 28 日,受常州市环境保护局委托,常州市环境中心负责该项目验收监测及报告编制。

8.2 环保设施实际完成及运行情况(其中包括:按规定或设计的流量计量装置、监测设施、监测孔与监测平台,排水管网,各种堆存场的建设,各种必要的标志设置等);

厂区排水系统按照清污分流的原则设计。一为雨水系统,厂区后期雨水直接 排入园区雨水管网;二为污水系统,地面及设备冲洗废水和初期雨水经厂内新建 污水处理站处理后回用于地面及设备清洗用水,生活污水经厂内收集后接入常州 市江边污水处理厂集中处理。

①称料、投料、混合搅拌和称量包装工段:粉尘经收集后进入三套中央除尘系统,每套除尘系统设置 1 根 15m 高排气筒(1-1#~1-3#);②研磨工段:每条生产线(共计 12 条)研磨工段的粉尘经收集后进入 12 套除尘系统,尾气通过12 根 15m 高排气筒(2-1#~2-12#)有组织排放;③项目新增 3 套灰尘清扫及处理系统及配套的 3 根 15m 高排气筒。

项目依托原有项目的一个雨水排放口、一个生活污水接管口。雨水排放口已设置了采样检查井、安装了视频监控装置、可控电动阀门。视屏监控装置、可控电动阀门等均与常州市新北区污染源控制中心联网。生活污水接管口已安装流量计。废气排气筒设置了采样口,各排放口均设置了环保标识牌。

8.3 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况:

公司有"环境健康和安全职责"、"环境因素管理程序"、" 污水管理"、" 废弃物管理程序"、"废气管理"、"噪音控制"等环保管理制度,且在生产运营过程中一直严格执行。

8.4 环境保护监测机构、人员和仪器设备的配置情况;

公司环境保护机构是 "EHS 部", 配备有一台手持式噪声监测仪。

- 8.5 存在潜在突发性环境污染事故隐患的建设项目,制定相应的应急制度,配备和建设的应急设备及设施情况;
- ①项目在厂区西北角事故应急池旁新建一座有效容积为 226.8m³的初期雨水收集池:
 - ②项目新建 2 个消防水罐, 总容积为 702m3;
 - ③本项目依托原有项目 800m3事故应急池:
- ④公司编制了《突发环境事件应急预案》,2017年1月通过了常州市滨江经济技术开发区环境保护和安全生产监督管理局的审核,并且已经备案,备案号为320411-2017-504-H。

8.6 工业固(液)体废物是否按规定或要求处置和回收利用;

本项目生产过程产生的过滤废渣、废矿物油、沾染颜料及助剂的废包装袋、 车间清洁废物等均作为危险固废委托有资质单位处置。本项目盛装树脂及填料的 废包装袋作为一般固废委外处置。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

8.7 生态恢复、绿化建设及植被恢复落实情况:

本项目在厂内及厂界周围建绿化带,起到美化环境、截尘、降噪的作用,绿化面积约 8600m²,厂区绿化覆盖率约为 16.2%。

8.8 贯彻循环经济理念和清洁生产原则,将污染物排放量降到最低:

本项目基本符合国家和地方产业政策。本项目为粉末涂料产品生产项目,引进阿克苏诺贝尔集团旗下英国Feeling技术开发中心的技术,工艺技术先进、成熟,生产过程安全、可靠。本项目采用的设备部分外购、部分来源于苏州或宁波工厂,均采用密闭化的生产设备,生产过程中部分采用PLC控制系统。本项目主要原料为固态,操作过程中采用负压控制粉尘的逸散,废气管道收集、处理后排放;项目废水分类收集,分质处理后排放。

本项目生产设计中体现了减量、再利用、循环原则,符合循环经济的要求。 8.9 就该项目对周围居民进行公众调查。

本项目卫生防护距离为600m,目前项目卫生防护距离内无居民等环境敏感点,今后也不得新建学校、医院、居民住宅等环境敏感建筑物。公众参与调查结果见下表8-1,实发39份,收回39份。

表 8-1 公众参与调查结果

		人数	比例 (%)
	很满意	1	2.6
<i>也</i>	较满意	35	89. 7
您对该项目运行后周围环境质量是否满意	不满意	0	0
	很不满意	0	0
	没有	3	7. 7
	废气	20	51.3
	污水	14	35. 9
您认为该项目运行后对你影响较大的污染物是	噪声	1	2.6
	固废	2	5. 1
	其它污染物	0	0
	报纸	0	0
	电视、广播	1	2.6
您是从何信息渠道了解该项目的信息	标牌宣传	22	56. 4
	民间信息	16	41.0
	严重	0	0
	较大	2	5. 1
根据您掌握的情况,认为该项目对环境质量造 成的危害/影响是	一般	8	20. 5
120 E 7 NO 11 JC	较小	25	64. 1
	不清楚	4	10. 3
	坚决支持	3	7.7
	有条件赞成	21	53. 8
从环保角度出发,您对该项目持何种态度	无所谓	15	38. 5
	反对	0	0

9. 结论和建议

9.1 结论

9.1.1 项目基本情况

阿克苏诺贝尔是全球最大的油漆和涂料企业,也是专业化学品的主要生产商。 旗下品牌阵容鼎盛,拥有多乐士(Dulux)、新劲(Sikkens)、国际(International) 和依卡(Eka)等著名品牌。阿克苏诺贝尔总部设在荷兰阿姆斯特丹,公司的技术和产品一贯在可持续发展领域保持领先。阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司为阿克苏诺贝尔集团子公司,公司位于江苏常州滨江经济开发区滨江化学工业园。

公司于 2011 年 12 月申请了年产 25000 吨高性能涂料及辅料项目,该项目于 2011 年 12 月获得了常州市环保局的环评批复(常环服[2011]88 号)。后项目实施过程中较原环评有所调整,部分工程建设与环评时不一致,公司委托编制了环境影响修编报告,修编项目于 2013 年 11 月获得了常州市环保局的环评批复(常环服[2013]53 号)。该项目于 2015 年 7 月通过了环保"三同时"验收。

2013年,公司申报了"II 期年产 4.6 万吨粉末涂料项目",该项目于 2015年 6 月获得了常州市环保局的环评批复(常环审[2015]35号)。本项目计划分期建设,一期建设年产 3.6 万吨粉末涂料项目,二期新增年产 1 万吨粉末涂料项目。二期项目建成后,形成年产 4.6 万吨粉末涂料产品的生产能力。目前,该项目已部分建成,已建成部分较原环评及批复有所调整,公司编制了《阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司 II 期年产 4.6 万吨粉末涂料项目中一期年产 3.6 万吨粉末涂料项目(部分年产 25500 吨粉末涂料项目)变动环境影响分析报告》。

根据国家环保总局第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等文件的要求,受常州市环境保护局委托,常州市环境监测中心承担该项目竣工环保验收监测工作,编写竣工环保验收监测方案和报告。常州市环境监测中心组织专业技术人员于 2017 年 7 月 4 日对该项目工程建设现状、污染物排放、环保治理设施的运行等进行了现场勘查,并在资料调研及环保管理初步检查的基础上,编制了《阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司 II 期年产 4.6 万吨粉末涂料项目环

保设施竣工验收监测方案》。并于 2017 年 8 月~9 月对该项目进行了现场验收监测, 现场监测监测期间企业生产负荷均>75%, 符合验收监测要求。

9.1.2 环境保护执行情况

该项目环境影响报告书由江苏常环环境科技有限公司编制,并于 2015 年 6 月 17 日取得常州市环保局批复(常环审[2015]35 号)。江苏润环环境科技有限公司从项目施工阶段初期开始介入环境监理,至该项目通过竣工环保验收为止。项目建设过程中较原环评有所调整,公司委托常州龙环环境科技有限公司编制了《阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司 II 期年产 4.6 万吨粉末涂料项目中一期年产 3.6 万吨粉末涂料项目(部分年产 25500 吨粉末涂料项目)变动环境影响分析报告》。2017 年 6 月 28 日,受常州市环境保护局委托,常州市环境中心负责该项目验收监测及报告编制。

厂区排水系统按照清污分流的原则设计。一为雨水系统,厂区后期雨水直接 排入园区雨水管网;二为污水系统,地面及设备冲洗废水和初期雨水经厂内新建 污水处理站处理后回用于地面及设备清洗用水,生活污水经厂内收集后接入常州 市江边污水处理厂集中处理。

①称料、投料、混合搅拌和称量包装工段:粉尘经收集后进入三套中央除尘系统,每套除尘系统设置 1 根 15m 高排气筒(1-1#~1-3#);②研磨工段:每条生产线(共计 12 条)研磨工段的粉尘经收集后进入 12 套除尘系统,尾气通过12 根 15m 高排气筒(2-1#~2-12#)有组织排放;③项目新增 3 套灰尘清扫及处理系统及配套的 3 根 15m 高排气筒。

项目依托原有项目的一个雨水排放口、一个生活污水接管口。雨水排放口已设置了采样检查井、安装了视频监控装置、可控电动阀门。视屏监控装置、可控电动阀门等均与常州市新北区污染源控制中心联网。生活污水接管口已安装流量计。废气排气筒设置了采样口,各排放口均设置了环保标识牌。

9.1.3 验收监测结果

9.1.3.1 废水

(1) 经监测, 2017 年 8 月 30 日、31 日阿克苏诺贝尔功能涂料(常州) 有

限公司污水处理站出口回用水中悬浮物浓度、色度以及 pH 值范围均符合《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)表 1 中洗涤用水水质标准。化学需氧量、氨氮、总氮浓度无相应评价标准,不做评价。

(2) 经监测,2017年8月30日、31日阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司生活污水排放口(接管口)排放污水中,化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度及pH值范围均符合常州市江边污水处理厂接管标准。总氮排放浓度无相应评价标准,不做评价。

9.1.3.2 废气

- (1) 经监测,2017年9月12日、13日阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司一车间称料、投料、混合搅拌、称量包装工段(1-1#、1-3#)排气筒排气中,颗粒物(碳黑尘及其他粉尘)排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准,颗粒物(碳黑尘及其他粉尘)排放速率符合此标准表2中二级标准。
- (2) 经监测,2017年9月20日~23日阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司一车间研磨工段(2-2#、2-3#、2-5#、2-7#、2-9#、2-11#)排气筒排气中,颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准,颗粒物排放速率符合此标准表2中二级标准。
- (3) 经监测,2017年9月13日~15日阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司灰尘清扫及处理系统(6-1#、6-3#)排气筒排气中,颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准,颗粒物排放速率符合此标准表2中二级标准。
- (4) 经监测,2017年8月30日、31日阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司无组织排放的颗粒物周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值。

9.1.3.3 噪声

经监测,2017年8月30日、31日阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司 西厂界3[#]测点昼、夜间厂界环境噪声均超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)表1中3类排放限值;东厂界1*测点、南厂界2*测点、北厂界4*测点昼、夜间厂界环境噪声均符合此标准表1中3类排放限值。

9.1.3.4 固体废弃物

本项目生产过程产生的过滤废渣、废矿物油、沾染颜料及助剂的废包装袋、 车间清洁废物等均作为危险固废委托有资质单位处置。本项目盛装树脂及填料的 废包装袋作为一般固废委外处置。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

9.1.3.5 总量控制

阿克苏诺贝尔功能涂料(常州)有限公司污水接管口化学需氧量、悬浮物、 氨氮、总磷排放总量及污水年排放总量均符合常州市环境保护局对该项目环评的 批复要求。

有组织排放的粉尘排放总量均符合常州市环境保护局对该项目环评的批复要求。

固体废弃物全部综合利用或安全处置,零排放。

9.2 问题及建议

(1)进一步加强环境管理,完善环境监督、监测机构,定期检查仪器设备运行情况,以保障环保设备在正常、稳态状态下运行,确保污染物稳定达标排放。