



161012050618

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

(2018)苏测(验)字第(0623)号

项目名称: 溧阳市佳美绝缘材料有限公司复合材料
制绝缘配件生产加工项目(部分验收)

委托单位: 溧阳市佳美绝缘材料有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2018年8月

承 担 单 位：常州苏测环境检测有限公司

法人代表：蒋国洲

项目负责人：

报告编写：

一 审：

二 审：

签 发：

现场监测负责人：

参 加 单 位：常州苏测环境检测有限公司

参 加 人 员：张盛、杨叶超、毛品梅、薛栋等

常州苏测环境检测有限公司（负责单位）

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

表一

建设项目名称	溧阳市佳美绝缘材料有限公司复合材料制绝缘配件生产加工项目				
建设单位名称	溧阳市佳美绝缘材料有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/> (划√)				
建设地点	溧阳市竹箐镇前马前二村码头街2号				
主要产品	产品名称		设计生产能力	实际生产能力	
	绝缘板材		1450t/a	967t/a	
	绝缘隔膜		20t/a	13t/a	
	绝缘垫圈		30t/a	20t/a	
环评时间	2017年12月		开工日期	2018年1月	
调试时间	2018年5月		现场监测时间	2018年6月27日 2018年6月28日 2018年10月11日 2018年10月12日	
环评报告表审批部门	溧阳市环境保护局		环评表编制单位	江苏龙环环境科技有限公司	
环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/	
投资总概算	300万元	环保投资总概算	21万元	比例	7%
实际总投资	200万元	实际环保投资	14万元	比例	7%

续表一

<p>验收监测依据</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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 月修订）； 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）； 3、《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）； 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）； 5、《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 2018 第 9 号）； 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）； 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）； 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）； 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）； 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）； 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）； 12、《溧阳市佳美绝缘材料有限公司复合材料制绝缘配件生产加工项目环境影响报告表》（江苏龙环环境科技有限公司，2017 年 12 月）；
---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

续表一

验收监测依据	<p>13、《溧阳市佳美绝缘材料有限公司复合材料制绝缘配件生产加工项目环境影响报告表的批复》(溧阳市环境保护局,溧环表复[2018]4号,2018年1月5日);</p> <p>14、《溧阳市佳美绝缘材料有限公司复合材料制绝缘配件生产加工项目竣工环境保护验收监测方案》(常州苏测环境检测有限公司,2018年6月26日)。</p>
--------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

续表一

验收监测 标准标号、 级	1.污水						
	项目生产过程中不产生工艺废水；车间地面、设备用扫帚及吸尘器清扫，不用水冲洗，无地面清洗废水产生；本项目不设置食堂，员工生活污水依托厂区外的公共厕所，不纳入本厂区范围内。						
	2.废气						
	计量混合投料出料、挤出机进料、粉碎、填模工序产生的废气由集气罩捕集后经布袋除尘器处理后由一根15米高的排气筒（1#）高空排放；挤出压片、压制绝缘板产生的废气经集气罩收集后经光催化氧化+活性炭吸附装置处理后由一根15米高排气筒（2#）高空排放；未捕集的废气无组织排放。废气具体执行排放标准见下表：						
	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓 度限值		标准来源
			排气筒 高度(m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)	
	颗粒物	120	15	3.5	周界外	1.0	《大气污染物综合排放标 准》（GB16297-1996）表2 二级标准
	非甲烷 总烃	120	15	10	浓度最 高点	4.0	
	3.噪声						
	该项目东、南、西、北厂界昼间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准。噪声具体执行排放标准见下表：						
监测对象	类别	昼间	执行标准				
厂界噪声	2类	60dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）				
备注：本项目夜间不生产							
4.污染物总量控制							
污染源	污染物		环评（全厂）总量（t/a）				
废气	粉尘		0.087				
	VOCS(全部为非甲烷总烃)		0.063				
固废	一般固废		全部综合利用或安全处置				
	危险废物						

表二

一、工程建设内容

溧阳市佳美绝缘材料有限公司成立于2017年9月7日,位于溧阳市竹箠镇前马前二村码头街2号,租用溧阳市竹箠镇前马村村民委员会的厂房,整个厂区占地面积约为2517平方米,建筑面积约为900平方米。企业总投资300万元,建设溧阳市佳美绝缘材料有限公司复合材料制绝缘配件生产加工项目,本项目共设置三条生产线,项目建成后可形成年产1500吨绝缘板材、绝缘隔膜、绝缘垫圈(绝缘板材1450t/a,绝缘隔膜20t/a,绝缘垫圈30t/a)的生产规模。

2017年12月,溧阳市佳美绝缘材料有限公司委托江苏龙环环境科技有限公司编制了《溧阳市佳美绝缘材料有限公司复合材料制绝缘配件生产加工项目》环境影响报告表,并取得溧阳市环境保护局对该项目的审批意见,溧环表复[2018]4号,2018年1月5日。

根据现场核实,溧阳市佳美绝缘材料有限公司实际投资200万元,现仅设置两条生产线,具备绝缘板材、绝缘隔膜、绝缘垫圈1000t/a(绝缘板材967t/a,绝缘隔膜13t/a,绝缘垫圈20t/a)的生产规模,可以开展本项目部分验收工作。

项目产品规模及环保工程内容见表 2-1、原辅材料消耗见表 2-2、生产设备见表 2-3。

续表二

类别		环评内容	实际内容
建设项目	溧阳市佳美绝缘材料有限公司复合材料制绝缘配件生产加工项目	绝缘板材、绝缘隔膜、绝缘垫圈 1500t/a（绝缘板材 1450t/a，绝缘隔膜 20t/a，绝缘垫圈 30t/a）	绝缘板材、绝缘隔膜、绝缘垫圈 1000t/a（绝缘板材 967t/a，绝缘隔膜 13t/a，绝缘垫圈 20t/a）
环保工程	废水处理	项目生产过程中不产生工艺废水；车间地面、设备用扫帚及吸尘器清扫，不用水冲洗，无地面清洗废水产生；本项目不设置食堂，员工生活污水依托厂区外的公共厕所，不纳入本厂区范围内。	一致
	废气处理	计量混合投料、出料、挤出机进料、粉碎、填模工序产生的粉尘由集气罩捕集后，经过布袋除尘器处理后尾气由一根 15 米高的排气筒（1#）高空排放；挤出压片阶段、压制绝缘板阶段产生的废气，经集气罩收集后经光氧化催化+活性炭吸附装置处理，处理后尾气由一根 15 米高排气筒（2#）高空排放；未捕集的废气无组织排放。	一致
	噪声处理	对噪声源采取降噪措施、墙体隔声和距离衰减。	一致
	固废处理	一般固废： 部分废包装袋外售综合处理；车间打扫出的粉尘、布袋除尘器收集的粉尘回用于生产；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。 危险废物： 环氧树脂及聚酯树脂废包装袋、废活性炭委托有资质单位处置。	一致

表 2-2 原辅材料消耗一览表

序号	名称	状态	单位	环评年耗量	实际年耗量
1	碳酸钙	粉状	t/a	400	250
2	硫酸钡	粉状	t/a	350	230
3	环氧树脂	晶体状	t/a	200	130
4	聚酯树脂	晶体状	t/a	300	190
5	钛白粉	粉状	t/a	200	120
6	助剂	固态	t/a	50	28

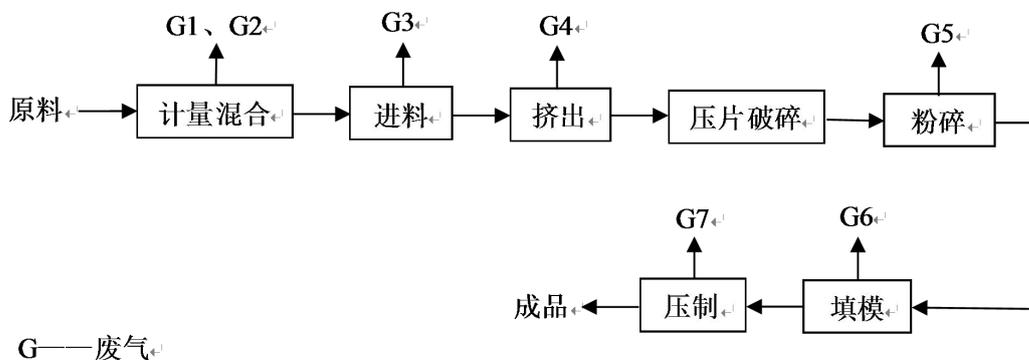
续表二

序号	环评/批复内容			实际数量（单位）
	主要生产设施名称	规格（型号）	数量（台）	
1	混合机	GHJ-200	1	1
2	混合机	GHJ-300	2	2
3	挤出机	SLJ-58D	1	1
4	挤出机	SLJ-60	1	0
5	挤出机	SLJ--60B	1	1
6	压片机	JFY-507	1	1
7	压片机	JFY-608	1	0
8	压片机	JFY-510	1	1
9	粉碎机	ACM-10	1	0
10	粉碎机	ACM-20	2	2
11	液压机	100T	1	1

续表二

二、生产工艺流程及产污环节

1、工艺流程图



说明：验收期间该生产工艺流程与环评一致。

2、工艺流程说明

计量混合：企业所用的原辅材料有粉状碳酸钙、粉状硫酸钡、晶体状环氧树脂、晶体状聚酯树脂、粉状钛白粉、固态助剂，将原料按照事先配比的量投入混料操作间的混合器中，在全程密闭状态下进行混合，混合投料过程产生粉尘（G1），混合后的物料需由人工进行出料，出料过程产生粉尘（G2）。

进料：混合后的物料由人工转移至挤出机的料斗，进料过程产生粉尘（G3）。

挤出：物料由料斗漏至挤出机机头，机头由电热板加热，加热温度 180℃左右，使得物料软化后从机头挤出，呈不规则压片状，物料在加热挤出状态下产生废气（G4，以非甲烷总烃计）。

压片破碎：压片在挤出机尾部两个辊轴的碾压下将压片破碎成小块。

粉碎：将破碎后的块片在粉碎机内粉碎成粉状，粉碎过程产生粉尘（G5）。粉状物料由粉碎机下端放料至密封的料筒，放料过程全程密封，无粉尘飘逸。

填模：将粉状物料由人工运至混料操作间内，在操作间内将粉料

续表二

填充至模具中，填料过程产生粉尘（G6）。

压制：填充完毕的模具运至液压机压制成型绝缘板即为成品。压制过程需电加热至 130℃，压制 2-3min，压制过程产生废气（G7，以非甲烷总烃计）。

3、主要产污环节

生产过程及配套公用工程中主要产污环节如下：

（1）废水

项目生产过程中不产生工艺废水；车间地面、设备用扫帚及吸尘器清扫，不用水冲洗，无地面清洗废水产生；本项目不设置食堂，员工生活污水依托厂区外的公共厕所，不纳入本厂区范围内。

（2）废气

计量混合投料、出料、挤出机进料、粉碎、填模工序产生的粉尘由集气罩捕集后，经过布袋除尘器处理后尾气由一根 15 米高的排气筒（1#）高空排放；挤出压片阶段、压制绝缘板阶段产生的废气，经集气罩收集后经光氧化催化+活性炭吸附装置处理，处理后尾气由一根 15 米高排气筒（2#）高空排放；未捕集的废气无组织排放。

（3）噪声

本项噪声主要为生产设备运行产生，对噪声源采取降噪措施、墙体隔声和距离衰减等措施降噪。

（4）固废：

危废堆场位于公司西南角，占地面积约为 3m²。已按照规范做好防风、防雨、防流散、防渗漏措施。

具体固废产生及处置情况见下表：

续表二

固废名称	属性	废物类别及代码	环评分析产生量 (吨/年)	实际产生量 (吨/年)	治理措施	
					环评/批复	实际建设
部分废包装袋	一般 固废	/	3	2	外售综合利用	与环评一致
车间清扫出的粉尘			2	1.2	回用于生产	
布袋除尘器收集粉尘			4.278	2.5		
生活垃圾			1.43	0.8	环卫清运	
环氧树脂及聚酯树脂废包装袋	危险 废物	HW49 900-041-49	3	2	委托有资质的单位处置	与环评一致
废活性炭		HW49 900-039-49	1.262	0.82		

表三 建设项目变动环境影响分析

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如下：

序号	变化内容	环评/批复	实际情况	备注
1	设备	挤出机 3 台、压片机 3 台、粉碎机 3 台	挤出机 2 台、压片机 2 台、粉碎机 2 台	本项目仅设置了 2 条生产线，本次做部分验收
结论	本项目调整后，废气、废水污染因子不增加，废气、废水排放量不突破原有环评批复文件要求，固废 100% 处置。对周围环境及保护目标影响仍然较小。不属于重大变化。			

表四、监测内容及图示

一、主要污染源、污染物处理和排放流程：

根据该项目现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况及本次验收监测内容具体见下表 4-1，废气走向图及废气监测点位见图 4-1，厂区平面布置图及监测点位见图 4-2。

表 4-1 项目主要污染物产生、防治、排放及验收监测情况一览表

污染类别	污染源	污染因子	防治措施	排放情况	验收监测情况
废气	计量混合投料、出料、挤出机进料、粉碎、填模工序	粉尘	布袋除尘	15 米高排气筒（1#）排放	1 个（4 个分进口、1 个排口），连续监测 2 天，每天 3 次
	挤出压片废气、压制废气	非甲烷总烃	光氧催化+活性炭吸附装置	15 米高排气筒（2#）排放	2 个（1 个进口、1 个排口），连续监测 2 天，每天 3 次
	未捕集的废气	颗粒物、非甲烷总烃	/	车间无组织排放	4 个（上风向 1 个点位，下风向 3 个点位，连续监测 2 天，每天 3 次）
噪声	生产设备等运行产生噪声		对噪声源采取降噪措施、墙体隔声和距离衰减	持续排放	东、西、南、北厂界各设 1 个监测点，昼间监测 1 次，连续监测 2 天
固废	部分废包装袋		外售综合利用	零排放	环境管理检查
	车间清扫出的粉尘		回用于生产		
	布袋除尘器收集粉尘		回用于生产		
	生活垃圾		环卫清运		
	环氧树脂及聚酯树脂废包装袋		委托溧阳市中材环保有限公司处理		
	废活性炭		委托溧阳市中材环保有限公司处理		

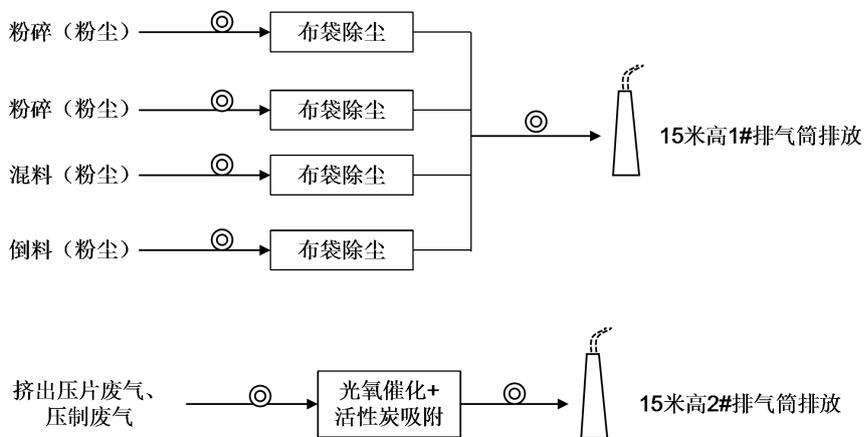


图 4-1 废气走向图及废气监测点位

续表四

监测点位示意图:

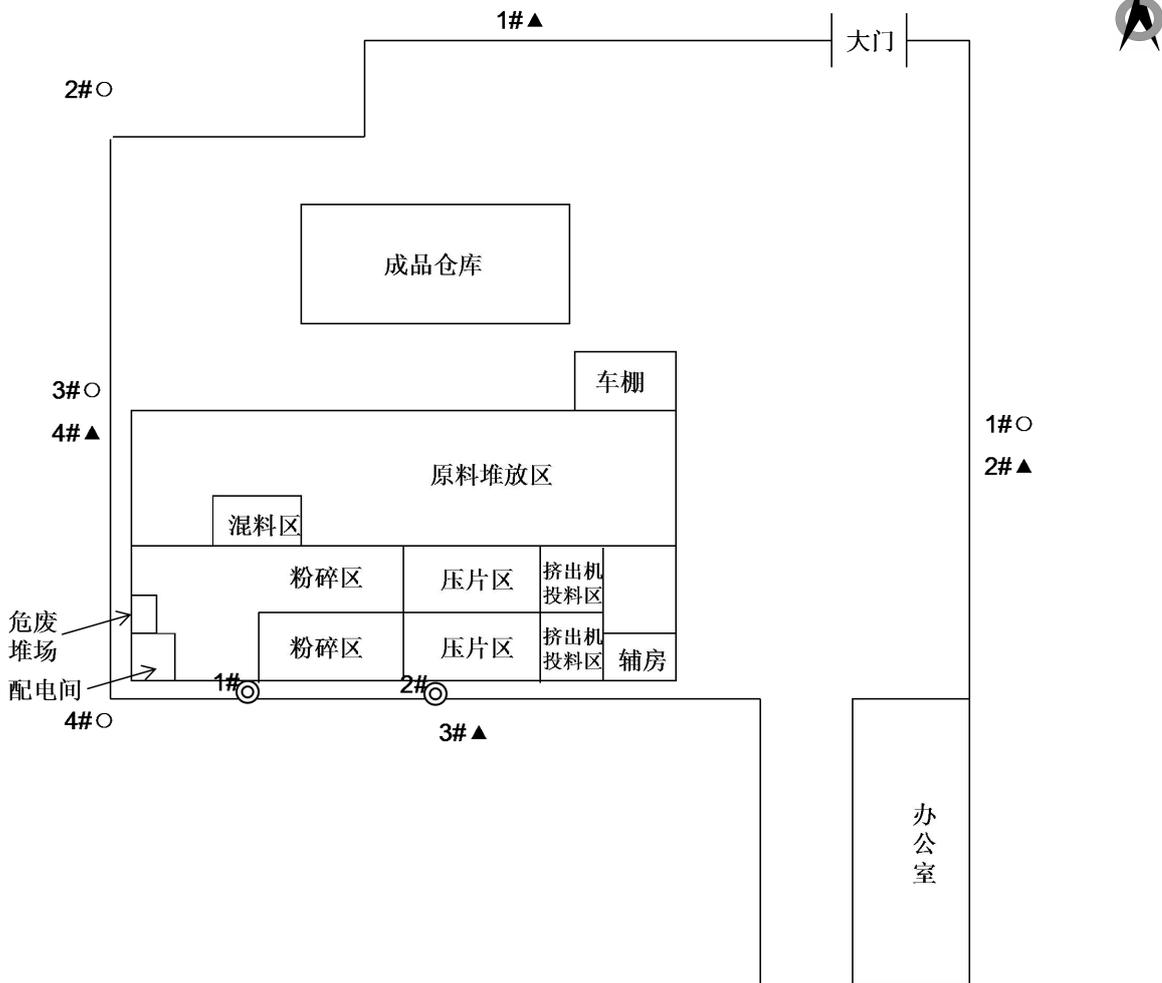


图 4-2 厂区平面布置图及监测点位

注：◎为有组织废气监测点；○为无组织废气监测点；▲为噪声监测点。

点位图示	说明
◎	1#排气筒为计量混合投料、出料、挤出机进料、粉碎、填模工序废气排气筒；2#排气筒为挤出压片废气、压制废气排气筒。
○	1#、2#、3#、4#点位为 2018 年 6 月 27、28 日监测点位；（1#为上风向点位，其它为下风向监测点位）
▲	厂界噪声监测点位（1#为北厂界、2#为东厂界、3#为南厂界、4#为西厂界）

天气情况:

监测日期	天气	气压 (KPa)	温度 (°C)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2018.6.27	晴	100.5	34.0	58.7	0.5	东
2018.6.28	阴	101.1	30.0	74.6	0.9	东

说明：经现场勘察，厂区平面布置图与环评一致。

表五

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

建设项目环境影响报告表主要结论及建议见表 5-1；审批部门审批决定见表 5-2。

表 5-1 环评报告表主要结论及建议

环评 总结 论	<p>本项目符合国家以及江苏省的产业政策，项目用地符合城市规划要求，项目运营过程中，在切实落实本报告中各项污染防治措施，做到各污染物达标排放，且注重环境风险防范，制定具体可行的应急预案，通过实施环境风险防控措施和应急预案，来确保项目环境风险可控的前提下，本项目对周围环境影响较小，在环保角度上具有可行性。</p>
环评 建议	<p>1.建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。 2.企业需尽快与有资质单位签订危废处置协议。</p>

表 5-2 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
<p>1、按照“清污分流、雨污分流、一水多用”原则完善厂区排水管网，厂区内不设食堂及厕所，员工依托厂区外的公共厕所。</p>	<p>项目生产过程中不产生工艺废水；车间地面、设备用扫帚及吸尘器清扫，不用水冲洗，无地面清洗废水产生；本项目不设置食堂，员工生活污水依托厂区外的公共厕所，不纳入本厂区范围内。</p>
<p>2、严格落实《报告表》中提出的各项废气污染物收集及治理措施，确保颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中有组织和无组织排放浓度限值；VOCs 排放参照执行天津市地标《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 及表 5 中相关限值。</p>	<p>计量混合投料出料、挤出机进料、粉碎、填模工序产生的粉尘由集气罩捕集后经布袋除尘器处理后由一根 15 米高的排气筒（1#）高空排放；挤出压片、压制绝缘板产生的废气经集气罩收集后经光氧化催化+活性炭吸附装置处理后由一根 15 米高排气筒（2#）高空排放；未捕集的废气无组织排放。</p> <p>经监测，本项目有组织废气颗粒物、非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度限值，颗粒物、非甲烷总烃排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级限值；无组织废气非甲烷总烃、颗粒物周界外浓度最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值标准。</p>
<p>3、对厂区合理布局、统一规划。选用低噪声设备、对高噪声设备采取有效的减振、隔音、消音等降噪措施，确保厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。</p>	<p>本项噪声主要为生产设备运行产生，采用合理布局生产设备，采取有效的隔声、消声、减振措施降噪。</p> <p>经监测，本项目东、南、西、北厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值要求。</p>

--

续表五

续表 5-2 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
<p>4、固废暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求规范建设和维护使用，并按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。废活性炭、环氧树脂及聚酯树脂废包装袋须委托有资质单位规范处置。严禁将各类生产废物、废料直接排放或混入生活垃圾中倾倒，防止造成二次污染。</p>	<p>一般固废： 部分废包装袋外售综合处理；车间打扫出的粉尘、布袋除尘器收集的粉尘回用于生产；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。</p> <p>危险废物： 环氧树脂及聚酯树脂废包装袋、废活性炭委托溧阳市中材环保有限公司处理。 危废暂存场所已严格按照规范做到防风、防雨、防流散、防渗漏。</p>
<p>5、全过程贯彻循环经济理念、清洁生产原则，持续加强生产管理和环境管理。采取切实可行的工程控制和管理措施，从源头减少污染物的产生。</p>	<p>已落实</p>
<p>6、本项目卫生防护距离为混料区边界外扩 50 米、挤出机投料区边界外扩 50 米、粉碎区边界外扩 50 米以及挤出压片区边界外扩 50 米范围形成的包络区域。你单位须配合地方政府和有关部门做好周边土地利用规划，该防护距离范围内目前无居民、学校等环境敏感目标。今后亦不得新建居民、学校等敏感目标。</p>	<p>本项目卫生防护距离为混料区边界外扩 50 米、挤出机投料区边界外扩 50 米、粉碎区边界外扩 50 米以及挤出压片区边界外扩 50 米范围形成的包络区域。</p> <p>根据现场勘查，距离本项目最近的保护目标前二村到生产车间最近距离为 51.1 米，不在本项目卫生防护距离范围内。</p>
<p>7、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）的要求设置各类排污口和标识。可设置雨水排放口 1 个、废气排放口 2 个、一般固废暂存场所及危废暂存场所各 1 个。</p>	<p>已按照规范设置雨水排放口 1 个，废气排放口 2 个，一般固废场所及危废暂存场所各 1 个，废气排口以及危废暂存场所均已安装环保标识牌。</p>

表六

验收监测质量保证及质量控制

现场采样、实验室分析及验收报告编制人员均持有上岗证，且废气、废水、噪声均做好监测的质量保证及质量控制。

1、监测分析方法

各项目监测分析方法见表 6-1。

表 6-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法
废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒的测定 重量法》（GB/T15432 - 1995） 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 （GB16157-1996）
	非甲烷总烃	气相色谱法《空气和废气监测分析方法》国家环保总局 2003 年（第四版增补版）6.1.5.1
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

2、验收监测仪器

验收监测使用仪器情况见表 6-2

表 6-2 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	GH-60E	SCT-SB-064	已检定
2	空气/智能 TSP 综合采样器	2050 型	SCT-SB-105-（1a、2a、3a、4a）	已检定
3	噪声频谱分析	HS5660C	SCT-SB-030	已检定
4	声校准器	AWA6221B	SCT-SB-016-2	已检定
5	空盒压力表	DYM3	SCT-SB-136-2	已校准
6	热线式风速计	TES-1340	SCT-SB-065-1	已校准
7	温湿度表	WH-A	SCT-SB-013	已校准

3、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。具体噪声校验表见表6-3。

表6-3 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	
2018.6.27	声校准器	94	93.6	93.6	合格
2018.6.28	AWA6221B		93.6	93.6	合格

表七

一、验收监测期间生产工况记录

本次是对溧阳市佳美绝缘材料有限公司复合材料制绝缘配件生产加工项目的竣工环境保护验收。常州苏测环境检测有限公司于2018年6月27日、6月28日、10月11日、10月12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。检查结果为验收期间各设施运行正常、工况稳定，已达到部分验收设计生产能力要求，年产绝缘板材、绝缘隔膜、绝缘垫圈1000t/a(绝缘板材967t/a,绝缘隔膜13t/a,绝缘垫圈20t/a)，符合部分验收监测要求。具体生产情况见表7-1。

表7-1 验收期间产能情况一览表

监测日期	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产负荷(%)	年运行时间
2018.6.27	绝缘板材	3.72t	3.20t	86	2080h
	绝缘隔膜	0.05t	0.04t	80	
	绝缘垫圈	0.08t	0.07t	88	
2018.6.28	绝缘板材	3.72t	3.50t	94	
	绝缘隔膜	0.05t	0.04t	80	
	绝缘垫圈	0.08t	0.06t	75	
2018.10.11	绝缘板材	3.72t	3.20t	86	
	绝缘隔膜	0.05t	0.04t	80	
	绝缘垫圈	0.08t	0.07t	88	
2018.10.12	绝缘板材	3.72t	3.50t	94	
	绝缘隔膜	0.05t	0.04t	80	
	绝缘垫圈	0.08t	0.06t	75	

二、验收监测结果

具体监测结果见表7-2~表7-6。

其中表7-2~表7-4为有组织废气监测结果；表7-5为无组织废气监测结果；表7-6为噪声监测结果。

表 7-2 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 (%)	备注
				1	2	3	均值或范围			
1#排气筒 (布袋除尘)	10.11	废气分进口 (1)	流量 (m ³ /h)	1.73×10 ³	1.74×10 ³	1.83×10 ³	1.77×10 ³	/	/	1、排气筒高 15 米； 2、() 内为环评要求去除效率。
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	183	116	140	146	/	/	
			颗粒物排放速率 (kg/h)	0.317	0.202	0.256	0.258	/	/	
		废气分进口 (2)	流量 (m ³ /h)	842	824	866	844	/	/	
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	168	324	330	274	/	/	
			颗粒物排放速率 (kg/h)	0.141	0.267	0.286	0.231	/	/	
		废气分进口 (3)	流量 (m ³ /h)	1.12×10 ³	1.07×10 ³	1.20×10 ³	1.13×10 ³	/	/	
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	254	195	241	230	/	/	
			颗粒物排放速率 (kg/h)	0.284	0.209	0.289	0.261	/	/	
		废气分进口 (4)	流量 (m ³ /h)	492	515	556	521	/	/	
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	199	138	132	156	/	/	
			颗粒物排放速率 (kg/h)	9.79×10 ⁻²	7.11×10 ⁻²	7.34×10 ⁻²	8.08×10 ⁻²	/	/	
		废气总排口	流量 (m ³ /h)	5.32×10 ³	5.61×10 ³	5.49×10 ³	5.47×10 ³	/	/	
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	1.4		1.6	1.8	1.6	120	/			
颗粒物排放速率 (kg/h)	7.45×10 ⁻³		8.98×10 ⁻³	9.88×10 ⁻³	8.77×10 ⁻³	3.5	(98.9) 98			
结论	经监测，1#排气筒中有组织废气颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度限值，颗粒物排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级限值。									

表 7-3 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 (%)	备注
				1	2	3	均值或范围			
1#排气筒 (布袋除尘)	10.12	废气分进口 (1)	流量 (m ³ /h)	1.69×10 ³	1.68×10 ³	1.72×10 ³	1.70×10 ³	/	/	1、排气筒高 15 米； 2、() 内为环评要求去除效率。
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	153	140	113	135	/	/	
			颗粒物排放速率 (kg/h)	0.259	0.235	0.194	0.229	/	/	
		废气分进口 (2)	流量 (m ³ /h)	859	782	829	823	/	/	
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	464	233	282	326	/	/	
			颗粒物排放速率 (kg/h)	0.399	0.182	0.234	0.272	/	/	
		废气分进口 (3)	流量 (m ³ /h)	1.18×10 ³	1.22×10 ³	1.15×10 ³	1.18×10 ³	/	/	
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	304	269	262	278	/	/	
			颗粒物排放速率 (kg/h)	0.359	0.328	0.301	0.329	/	/	
		废气分进口 (4)	流量 (m ³ /h)	525	514	531	523	/	/	
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	210	153	198	187	/	/	
			颗粒物排放速率 (kg/h)	0.110	7.86×10 ⁻²	0.105	9.79×10 ⁻²	/	/	
		废气总排口	流量 (m ³ /h)	5.56×10 ³	5.65×10 ³	5.69×10 ³	5.63×10 ³	/	/	
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	2.2	3.5	1.5	2.4	120	/	
			颗粒物排放速率 (kg/h)	1.22×10 ⁻²	1.98×10 ⁻²	8.54×10 ⁻³	1.35×10 ⁻²	3.5	(98.5) 98	
结论	经监测，1#排气筒中有组织废气颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度限值，颗粒物排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级限值。									

表 7-4 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 (%)	备注
				1	2	3	均值或范围			
2#排气筒 (挤出、压制 废气经光氧 催化+活性炭 吸附处理)	2018.6.27	废气 进口	流量 (m ³ /h)	1.50×10 ³	1.58×10 ³	1.63×10 ³	1.57×10 ³	/	/	1、排 气 筒 高 15 米； 2、() 内为 环评去除效 率要求。
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	11.3	10.2	7.44	9.65	/	/	
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	1.70×10 ⁻²	1.61×10 ⁻²	1.21×10 ⁻²	1.51×10 ⁻²	/	/	
		废气 排口	流量 (m ³ /h)	1.71×10 ³	1.80×10 ³	1.84×10 ³	1.78×10 ³	/	/	
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	2.13	3.09	1.98	2.40	120	/	
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	3.64×10 ⁻³	5.56×10 ⁻³	3.64×10 ⁻³	4.28×10 ⁻³	10	71.7 (80)	
	2018.6.28	废气 进口	流量 (m ³ /h)	1.54×10 ³	1.62×10 ³	1.73×10 ³	1.63×10 ³	/	/	
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	7.92	9.63	15.4	11.0	/	/	
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	1.22×10 ⁻²	1.56×10 ⁻²	2.66×10 ⁻²	1.81×10 ⁻²	/	/	
		废气 排口	流量 (m ³ /h)	1.83×10 ³	1.91×10 ³	1.98×10 ³	1.91×10 ³	/	/	
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.97	2.48	2.26	2.24	120	/	
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	3.60×10 ⁻³	4.74×10 ⁻³	4.47×10 ⁻³	4.27×10 ⁻³	10	76.4 (80)	
结论	经监测，2#排气筒中有组织废气非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度限值；2#排气筒中有组织废气非甲烷总烃排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级限值。									

表 7-5 无组织废气监测结果

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	非甲烷总烃	2018.6.27	1#	1.34	0.828	1.22	1.34	/	/	1、1#点位为上风向，不做标准限值要求； 2、企业受上风向其他企业影响，本项目无组织废气下风向的部分点位浓度比上风向高。
			2#	1.21	1.17	0.919	1.21	4.0		
			3#	1.33	0.872	0.929	1.33			
			4#	0.753	1.07	0.986	1.07			
		2018.6.28	1#	1.58	1.42	1.72	1.72			
			2#	1.82	1.20	1.08	1.82	4.0		
			3#	1.42	1.20	0.989	1.42			
			4#	1.09	1.08	0.994	1.09			
	颗粒物	2018.6.27	1#	0.094	0.113	0.189	0.189		/	
			2#	0.151	0.151	0.208	0.208	1.0		
			3#	0.170	0.170	0.208	0.208			
			4#	0.151	0.208	0.170	0.208			
2018.6.28		1#	0.130	0.130	0.167	0.167	/			
		2#	0.093	0.185	0.167	0.185	1.0			
		3#	0.130	0.185	0.148	0.185				
		4#	0.148	0.148	0.185	0.185				
结论	经监测，无组织废气非甲烷总烃、颗粒物周界外浓度最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值标准。									

表 7-6 噪声监测结果

监测时间	监测点位	监测值		标准值		超标值		备注
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
2018.6.27	1#（北厂界）	51.2	/	60	/	/	/	本项目夜间不 生产
	2#（东厂界）	53.4	/			/	/	
	3#（南厂界）	53.7	/			/	/	
	4#（西厂界）	58.5	/			/	/	
2018.6.28	1#（北厂界）	52.0	/	60	/	/	/	
	2#（东厂界）	53.7	/			/	/	
	3#（南厂界）	54.3	/			/	/	
	4#（西厂界）	59.2	/			/	/	
结论	经监测，本项目东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。							

续表七

三、污染物总量核算

本项目两个废气排气筒年排放时间均为 2080h。根据监测结果及生产时间核算各类污染物的排放总量，具体废物排放量见表 7-7。

表 7-7 主要污染物的排放总量

污染物		环评及批复量 (t/a)	实际核算量 (t/a)	依据
废气	粉尘	0.087	2.32×10^{-2}	环评及批复
	VOCS (全部为非甲烷总烃)	0.063	8.89×10^{-3}	
固废	一般固废	零排放		
	危险固废	零排放		
结论		经核算，废气中颗粒物、VOCS（全部为非甲烷总烃）排放量符合环评及批复要求；固废零排放，符合环评及批复要求。		

表八、验收监测结论及建议

一、验收监测结论:

1、废气

①无组织废气

经监测，2018年6月27日、28日，本项目无组织废气颗粒物、非甲烷总烃周界外最大排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放浓度限值。

②有组织废气

经监测，2018年10月11日、12日，1#排气筒计量混合投料、出料、挤出机进料、粉碎、填模工序中有组织废气颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放浓度限值，颗粒物排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放标准限值要求。

经监测，2018年6月27日、28日，2#排气筒中有组织废气挤出压片、压制绝缘板工序中非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放浓度限值；非甲烷总烃排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放标准限值要求。

2、噪声

经监测，2018年6月27日、28日，该企业东、南、西、北厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值规定。

续表八

3、固体废物

一般固废：

部分废包装袋外售综合处理；车间打扫出的粉尘、布袋除尘器收集的粉尘回用于生产；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

危险废物：

环氧树脂及聚酯树脂废包装袋、废活性炭委托溧阳市中材环保有限公司处理。

4、总量控制

废气中颗粒物、非甲烷总烃排放量均符合环评及批复要求；固废零排放，符合环评及批复要求。

5、总结论

本项目建设地址未发生变化；厂区平面图布置未发生变化；项目产能达到本次部分验收要求；生产工艺未发生重大变化；环保“三同时”措施已落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，各类污染物均达标排放；污染物排放总量符合环评及批复要求。综上，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，可以申请项目部分验收。

二、建议

1、加强环保管理，定期对废气处理设施进行维护，保证废气达标稳定排放。

2、尽快签订危废协议。

三、附件

1、项目地理位置图、厂区平面布置图及卫生防护距离图；

2、本项目环评批复；

3、验收报告表编制人员资质证书；

4、厂方提供的相关资料。