

陕西盛宝华方玻璃钢设备有限公司
年产 9 万立方玻璃钢制品生产线建设项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：陕西盛宝华方玻璃钢设备有限公司

编制单位：陕西盛宝华方玻璃钢设备有限公司

2021 年 1 月

建设单位:陕西盛宝华方玻璃钢设备有限公司

编制单位:陕西盛宝华方玻璃钢设备有限公司

法人代表: (签字/签章)

报告编制:

建设单位/编制单位 : 陕西盛宝华方玻璃钢设备有限公司

电 话:15114897677

邮 编: 710038

地 址: 陕西省咸阳市三原县大程镇苟家村 10 号

目 录

表一	项目基本情况.....	1
表二	项目建设情况.....	4
表三	主要污染源、污染物处理和排放.....	14
表四	建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定..	24
表五	验收监测质量保证及质控措施.....	31
表六	验收监测内容.....	33
表七	验收监测结果.....	36
表八	验收监测结论.....	38

附图、附件：

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四邻关系图

附图 3 项目总平面布置图

附件：

附件 1：陕西盛宝华方玻璃钢设备有限公司年产 9 万立方玻璃钢制品生产线建设项目环境影响报告表批复

附件 2：危险废物处置协议

附件 3：验收监测报告

附件 4：化粪池清掏协议

附件 5：试生产申请和试生产公示照片

附件 6：“三同时”验收登记表

表一 项目基本情况

建设项目名称	年产 9 万立方玻璃钢制品生产线建设项目				
建设单位名称	陕西盛宝华方玻璃钢设备有限公司				
建设项目性质	新建 √ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	陕西省三原县徐木中心苟家村				
主要产品名称	/				
设计生产能力	年产 9 万立方玻璃钢储罐及其配套 3000 米玻璃钢管道				
实际生产能力	年产 9 万立方玻璃钢储罐及其配套 3000 米玻璃钢管道				
建设项目环评时间	2020 年 3 月	开工建设时间	2020 年 5 月		
调试时间	2020 年 8 月	验收现场监测时间	2020 年 10 月-11 月		
环评报告表 审批部门	咸阳市生态环境 局三原分局	环评报告表 编制单位	陕西省现代建筑设计研 究院		
环保设施设计单位	沁阳市文华环 保设备厂	环保设施施工单位	沁阳市文华环保设备厂		
投资总概算	5200 万元	环保投资总概算	80	比例	1.54%
实际总概算	5200 万元	环保投资	80	比例	1.54%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订），2015 年 1 月 1 日； 2、《中华人民共和国环境影响评价法（2018 年修订）》，2018 年 12 月 29 日； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日； 4、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日； 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日； 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日；				

	7、《建设项目环境保护管理条例》，（中华人民共和国国务院（2017）第 682 号令）2017 年 10 月 1 日； 8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，（环境保护部国环规环评[2017]4 号）2017 年 11 月 22 日； 9、《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）的公告，2018 年 5 月 16 日； 10、《陕西盛宝华方玻璃钢设备有限公司年产 9 万立方玻璃钢制品生产线建设项目环境影响报告表》，2020.3； 11、咸阳市生态环境局三原分局关于陕西盛宝华方玻璃钢设备有限公司年产 9 万立方玻璃钢制品生产线建设项目环境影响报告表批复（咸环三批复【2020】38 号）。
--	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值

建设项目竣工验收监测执行标准如下：

污染物排放标准：

1、运营期废气排放执行 GB31572-2015 《合成树脂工业污染物排放标准》中表 5 和表 9 的标准要求及 GB37822-2019 《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 中无组织排放限值要求；油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（ GB 18483-2001）中相关标准要求，浓度限值见表 1-1。

表 1-1 废气排放执行标准

类别	标准名称	标准等级	标准值		
			类别	限值	单位
废气	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	表 5	非甲烷总烃	60	mg/m ³
			颗粒物	20	mg/m ³
			苯乙烯	20	mg/m ³
	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	表 9	颗粒物	1.0	mg/m ³
			非甲烷总烃	4.0	mg/m ³
《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）	表 2	油烟	2.0	mg/m ³	

2、运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，标准限值见表 1-2。

表 1-2 厂界噪声排放执行标准 单位 dB(A)

类别	标准名称	标准值		
		类别	昼间	夜间
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	60	50

3、运营期废水综合利用，不外排。

4、一般固体废物执行 GB18599-2001 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单中相关规定，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（ GB18597-2001）其修改单中相关规定。

5、其他按照国家有关规定执行。

表二 项目建设情况

2 工程建设内容

2.1 基本情况

项目名称：年产 9 万立方玻璃钢制品生产线建设项目

建设地点：陕西省三原县徐木中心苟家村

建设单位：陕西盛宝华方玻璃钢设备有限公司

建设性质：新建

2.2 项目地理位置及四邻关系

项目位于陕西省三原县徐木中心苟家村，项目地理位置图见附图 1。项目东侧为空地，西侧隔村道路为 1 户苟家村村民，南侧隔空地为苟家村村民，北侧为苟家村机械加工厂，项目所在区域四邻关系见附图 2。

2.3 建设规模及投资

建设规模：项目建成后，可形成加工 9 万立方玻璃钢储罐及其配套 3000 米玻璃钢管道的生产能力。

项目总投资：5200 万元，环保投资 80 万元。

2.4 项目产品方案

据调查，项目具体产品方案见表 2-1。

表 2-1 产品方案一览表

序号	产品名称	规格型号	数量	产品要求	备注
1	玻璃钢储罐	容积 1-20m ³	3.0 万立方米/a	符合玻璃钢质量标准 CJ/TT409-2012 中相关要求。	根据市场需求情况，对产品方案进行调整。
2		容积 20-120m ³	6.0 万立方米/a		
3	玻璃钢管道	直径 100-6000mm	3000 米/a		

2.5 项目组成

项目环评内容和实际建设内容对照情况表见表2-2。

表2-2 环评内容和项目实际建设内容对照表

工程名称	建设名称	环评期建设内容	实际建设内容	变化情况
主体工程	生产车间	建筑面积 4000.0m ² ，主要布置 4 条玻璃钢制品生产线，其中 1-20m ³ 玻璃钢储罐生产线 1 条，20-120m ³ 玻璃钢储罐生产线 2 条，玻璃钢管道生产线 1 条。	建筑面积 4000.0m ² ，主要布置 4 条玻璃钢制品生产线，其中 1-20m ³ 玻璃钢储罐生产线 1 条，20-120m ³ 玻璃钢储罐生产线 2 条，玻璃钢管道生产线 1 条。	与环评一致
辅助工程	成品库	位于生产区的东边，建筑面积 750.0m ² ，主要用于临时储存项目产品	位于生产车间的东边，建筑面积 900m ²	与环评一致
	原料库	位于成品库的北边，建筑面积 50.0m ² ，主要用于储存项目原辅材料	位于成品库的北边，建筑面积 50.0m ² ，主要用于储存项目原辅材料	与环评一致
	办公、接待	建筑面积 458m ² ，位于厂区的西部，主要用于员工办公、接待、会议和门房。	位于厂区的西部，建筑面积 458m ² ，共计 8 间。	与环评一致
公用工程	供电	供电来源于大程镇供电系统，由电缆引入项目内设置的配电柜，进行调配后输送至各个用电单元	来源于大程镇供电系统，由电缆引入项目地内的配电房内，进行调配后输送至各个用电单元	与环评一致
	供水	项目用水来源于大程镇给水管网，源头为市政自来水管网	项目用水来源于大程镇给水管网，源头为市政自来水管网	与环评一致
	采暖	项目办公区冬季供暖、夏季制冷采用分体式空调	办公区冬季供暖、夏季制冷采用分体式空调来解决。	与环评一致
环保工程	废水处理设施	项目无生产废水排放。生活污水经油水分离器+化粪池收集后，定期清掏，交予附近村民进行堆肥。	项目无生产废水排放。生活污水经油水分离器+化粪池收集后，定期清掏，交予当地村民进行堆肥。	与环评一致
	废气治理措施	①打磨过程设置单独的打磨间，切割和打磨工序产生的粉尘经收集后进入脉冲袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。 ②生产过程产生的有机废气经集气罩收集后通过滤箱+三级活性炭吸附箱处理后由 15m 高排气筒排放。	①打磨过程设置单独的打磨间，切割和打磨工序产生的粉尘经收集后进入脉冲袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。 ②生产过程产生的有机废气经集气罩收集后通过滤箱+三级活性炭吸附箱处理后由 15m 高排气筒排放。	与环评一致

	固体废物收集装置	①原料脱包过程产生的废弃包装物，经收集后一般固废间暂存，交予物资回收部门处理； ②废活性炭、废过滤棉经分类收集，危废暂存间暂存，定期交予有资质单位进行处理； ③生活垃圾定期交由市政环卫部门清运处置。	①原料脱包过程产生的废弃包装物，经分类收集后出售给物资回收部门处理； ②废活性炭、废过滤棉经分类收集，危废暂存间暂存，定期交予有资质单位（陕西宏恩等离子技术有限责任公司）进行处理； ③生活垃圾定期交由当地环卫部门清运处置。	与环评一致
	噪声治理措施	选用低噪设备，合理布置高噪声设备位置；采用基础减振、管道柔性连接、绿化降噪等措施。	采用低噪设备，合理布置高噪声设备位置；采用基础减振、管道柔性连接、绿化降噪等措施。	与环评一致

2.6 项目主要设备

验收期间主要设备见表 2-3：

表 2-3 本次验收主要生产设备情况一览表

序号	环评期间		验收期间		有无变化
	设备名称	数量(台/	设备名称	数量(台/套)	
1	玻璃钢缠绕机 XTFW-3000	2	玻璃钢缠绕机 XTFW-3000	2	与环评一致
2	玻璃钢缠绕机 XTJSFW-3000	2	玻璃钢缠绕机 XTJSFW-3000	2	与环评一致
3	门式起重机	1	门式起重机	1	与环评一致
4	单梁起重机	2	单梁起重机	2	与环评一致
5	电动葫芦起重机	2	电动葫芦起重	2	与环评一致
6	磨光机	5	磨光机	5	与环评一致
7	空压机	1	空压机	1	与环评一致
8	脱模机	1	脱模机	1	与环评一致
9	切割机	1	切割机	1	与环评一致
10	袋式除尘器	1	袋式除尘器	1	与环评一致
11	环保过滤箱	2	环保过滤箱	2	与环评一致
12	活性炭吸附箱	2	活性炭吸附箱	2	与环评一致
13	引风机	3	引风机	3	与环评一致

2.7 主要环境保护目标

根据调查，与环评一致，项目周围的主要环境保护目标见下表：

表 2-4 主要环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	东经	北纬					
等桥村	109.060783	34.684537	村庄	50 户，200 人	GB3096-2008 中 2 类标准及 GB3095-2012 中 2 级标准	S	80
等桥村	109.050807	34.683562	村庄	100 户，400 人	GB3095 — 2012 中 2 级标准	SW	305
中独李	109.066619	34.686253	村庄	80 户，320 人		NE	450
东独李	109.069024	34.682429	村庄	100 户，400 人		E	556
西独李	109.060370	34.686853	村庄	85 户，340 人		N	333

2.7 项目场地实际布置情况

项目占地呈镰刀状。生产车间布置在项目的东中部，南北布置；原料库布置在项目成品库的北边，东西布置；生活办公区位于厂区的西侧，东西布置，具体见附图 3。

2.8 项目验收范围

本次验收范围为环评及其审批意见中要求建设内容及实际建设过程中的变更内容。

2.9 原辅材料消耗

1、原辅材料

根据实际调查及业主提供资料，项目原辅材料实际使用量与环评期间用量对比见下表：

表2-6 项目原辅材料情况表

类别	序号	环评时期		验收期间		来源	变化情况
		名称	消耗量 t/a	名称	消耗量 t/a		
玻璃 钢储 罐	1	191 树脂	1152	191 树脂	979.2	外购	与环评一致
	2	玻璃纤维纱	860	玻璃纤维纱	731	外购	与环评一致
	3	玻璃纤维布	860	玻璃纤维布	731	外购	与环评一致
	4	固化剂	5.76	固化剂	4.9	外购	与环评一致
	5	促进剂	5.76	促进剂	4.9	外购	与环评一致
	6	滑石粉	11.52	滑石粉	9.79	外购	与环评一致
	7	聚乙烯薄膜	49.5	聚乙烯薄膜	42.08	外购	与环评一致
	8	地板蜡	0.01	地板蜡	0.0085	外购	与环评一致
玻璃 管道	1	191 树脂	40.8	191 树脂	34.68	外购	与环评一致
	2	玻璃纤维纱	61.2	玻璃纤维纱	52.02	外购	与环评一致
	3	固化剂	0.69	固化剂	0.59	外购	与环评一致
	4	促进剂	0.69	促进剂	0.59	外购	与环评一致
	5	聚乙烯薄膜	5.4	聚乙烯薄膜	4.59	外购	与环评一致

2.10 项目用水情况

(1) 给水

项目运行过程中除了玻璃钢储罐试水环节需要用水外，其余生产环节不需要用水。项目用水主要为试水环节用水和生活用水。

项目玻璃钢储罐制作完成后需要用水测试其是否漏水，根据调查，试水环节试水一次需要水量为 30m³，循环使用，定期补充，则每天补充水量为 0.6 m³，即 1800m³/a；职工生活用水量为 1.8m³/d，即 540.0m³/a。项目每天用水量为 2.4m³/d。

(2) 排水

据调查，试水环节用水循环使用，不外排。

食堂废水经油水分离器处理后与其他生活污水一并进入化粪池，定期由当地村民进行清掏、堆肥。

项目水平衡图见图1。

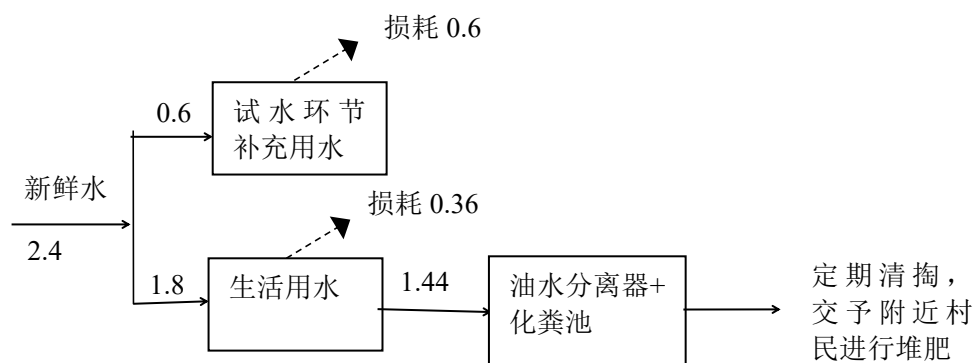


图1 项目水平衡图 (单位: m³/d)

2.11 主要工艺流程及产物环节 (附处理工艺流程图, 标出产污节点)

1、玻璃钢储罐生产工艺流程及产污环节

(1) 工艺流程

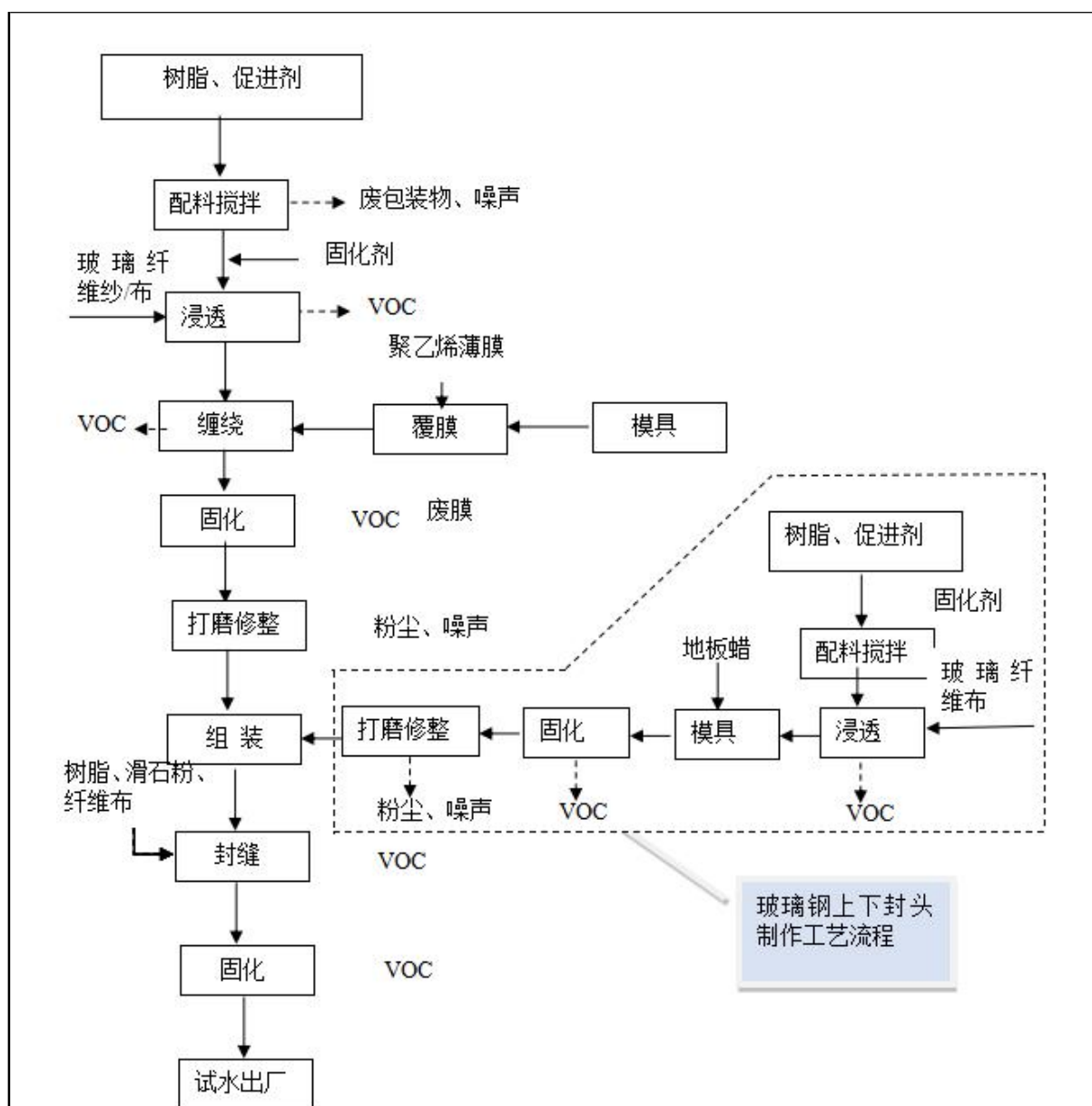


图 2 玻璃钢储罐生产工艺流程及产污环节图

(2) 简述

玻璃钢储罐工艺流程分为玻璃钢储罐罐体制作，玻璃钢储罐上、下封头制作，玻璃钢储罐罐体与上、下封头组装，固化、试水出厂。

(1) 玻璃钢储罐罐体制作

① 配料搅拌

将 191 树脂、促进剂按照一定比例投放到树脂配料密闭罐中进行常温充分混合搅拌，制成混合浆液，将混合浆料输送至缠绕机的浸入槽中备用。固化剂通过泵经管道按照物料比例进入浸入槽中。

该工序主要污染源为：配料系统设备噪声，废弃原料包装物。

② 浸透

将外购玻璃纤维纱或纤维布通过布线板后引入浸入槽中常温浸透，使得玻璃纤维与配置好的配料充分接触浸料。

该工序主要污染源为：浸透过程产生的 VOC（苯乙烯、非甲烷总烃）废气。

③ 缠绕

浸透后的玻璃纤维通过缠绕机上的网格夹持器过滤掉多余的混合浆液，缠绕时模具绕自身轴线作匀速转动，导丝头在平行于轴线方向筒身区间运动，电机拖动作往复运动，模具每转一周，导丝头移动一个纱片宽度，按此循环，直至玻璃纤维布满模具筒身段表面为止。模具覆盖聚乙烯薄膜。

玻璃钢储罐罐体由玻璃纤维布和玻璃纤维纱先后缠绕两道工序来完成。在玻璃钢储罐生产车间的卧式缠绕机上将罐体制作模具组装好，并附上脱模薄膜，用树脂完全浸透玻璃纤维布，将浸透好的玻璃纤维布在模具上进行缠绕，制成储罐内衬。

将玻璃纤维纱用树脂浸透后在成型的罐体内衬上进行缠绕，制成罐体增强层，缠绕过程依然在缠绕机上进行，将产生有机废气。罐体缠绕是整个罐体强度的保障，所用卧式缠绕机的最大缠绕直径为 3m，最大缠绕长度 15 米，缠绕时，整个过程由计算机控制其缠绕参数，使其强度性能达到设计标准。

该工序主要污染源为：缠绕过程产生的 VOC（苯乙烯、非甲烷总烃）废气、缠绕机等设备噪声。

④ 固化

缠绕成型后的模具，在车间内自然晾晒 40min，待固化后即可脱模。

该工序主要污染源为：固化过程产生的 VOC（苯乙烯、非甲烷总烃）废气。

⑤ 打磨修整

对晾干后的玻璃制品进行修整，并按照设计需求进行修整，去掉多余毛刺。为了保证接头处、罐体等处圆滑，需要进行打磨。

该工序主要污染源为：打磨过程会产生粉尘和设备噪声。

⑥ 罐体上下封头制作

上下封头制作直接在模具上进行，先制作结构层，后制作内衬层。结构层按工艺中要求，用玻璃纤维布人工铺敷，应浸润良好，压涂气泡。完成后，等待自然固

化、打磨修整，脱模，制成玻璃钢储罐的上、下封头。

该工序主要污染源为：上下封头制作中浸透、固化过程产生的 VOC（苯乙烯、非甲烷总烃）废气；打磨过程会产生粉尘。

⑦ 组装

用航吊将罐体和上、下封头进行承插连接。

⑧ 封缝

组装好后的玻璃储罐的接缝处用树脂滑石粉混合液浸透后的玻璃纤维纱填充，罐外壁与罐底连接处，用玻璃纤维缠绕纱浸透树脂，绕罐底接缝一周，后用纤维布进行铺敷制作。

该工序主要污染源为：封缝过程产生的 VOC（苯乙烯、非甲烷总烃）废气。

⑨ 组装后经自然固化，玻璃钢储罐制作完成，试水吊装出厂。

罐体与上下封头组装好后运至固化场地进行自然固化。固化完成后进行试水，主要是检查玻璃钢储罐是否存在漏水。试水环节用水循环使用，不外排。

该工序主要污染源为：固化过程产生的 VOC（苯乙烯、非甲烷总烃）废气。

2、玻璃管道生产工艺流程及产污环节

（1）工艺流程

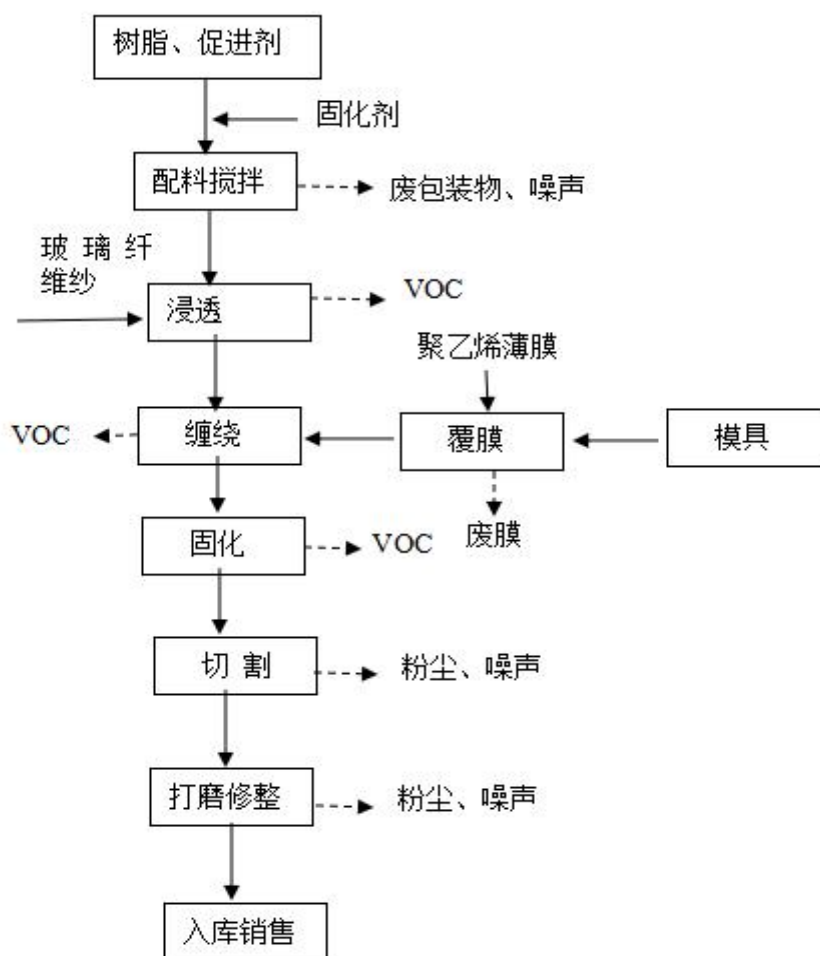


图3 玻璃管道生产工艺流程及产污环节图

(2) 简述

玻璃管道在生产过程中原料除了比玻璃钢储罐少了滑石粉、玻璃纤维布外，浸透、缠绕、固化、打磨修整工艺均相同，就不再做累述说明。根据客户的需求，需要对玻璃管道进行不同长度的切割，切割通过切割机来完成。

玻璃管道生产过程主要污染源为：浸透、缠绕、固化过程会产生 VOC（苯乙烯、非甲烷总烃）废气。切割、打磨过程产生的粉尘。原料脱包、脱模过程产生废包装物和废塑料膜。生产设备运行过程中产生的噪声。

2.12 产污环节

项目产污环节统计表见下表：

表 2-7 项目产污环节一览表

类别	污染工序	污染因子	排污方式
废气	浸透、缠绕、固化、封缝	VOC（苯乙烯、非甲烷总烃）	连续
	玻璃管道切割、打磨修整	颗粒物	连续
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油类等	间歇
固废	废气处理	废活性炭	间歇
		收集尘	间歇
		废过滤棉	间歇
	脱包过程	废弃包装物（废塑料桶）	间歇
	脱模过程	废弃塑料膜	间歇
	办公生活	生活垃圾	间歇
噪声	生产过程	等效 A 声级 dB（A）	连续

2.13 项目变动情况

通过现场踏勘情况，项目在建设过程中与环评报告有所变动，具体变动情况如下：

较原环评，生产车间内 4 条生产线布置略有变化，由原来的 4 条并列竖向布置，调整为 1#、4#、3#生产线为并列竖向布置，2#线与 3#在同列竖向布置，其余均未发生变化。

根据《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《环境保护部办公厅发布的《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评【2018】6 号）和《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办【2015】52 号）及关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）中的有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生变化。综上可知上述变动内容不属于重大变动。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 项目主要污染源

根据现场勘查及项目生产工艺特点，可以确定项目在生产过程中的主要污染源。

(1) 废气

①废气主要污染源、污染物处理和排放

玻璃钢储罐、玻璃钢管道项目在切割、打磨过程中会产生粉尘，其主要污染物为颗粒物。项目设置单独的打磨间，打磨、切割工序设置集气罩，将粉尘收集后经脉冲袋式除尘器处理后通过15m 高排气筒排放。

浸透、缠绕、固化、封缝过程中产生的有机废气，其主要污染物为非甲烷总烃和苯乙烯。有机废气经集气罩收集后通过过滤箱+活性炭吸附箱处理后通过15m 高排气筒排放。食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道排放。

②废气处理工艺流程

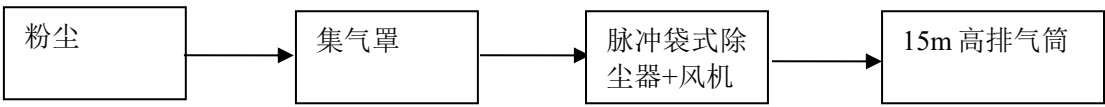


图3 粉尘处理工艺流程图

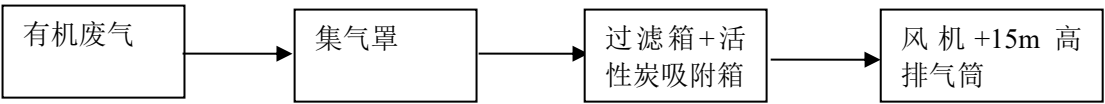


图4 有机废气处理工艺流程图

③废气污染物污染防治措施调查

根据调查，项目废气污染防治措施见下表：

	
集气罩	集气罩

	
打磨间	脉冲袋式除尘器
	
过滤箱+活性炭吸附箱	排气筒

(2) 废水

①废水主要污染源、污染物处理和排放

项目生产过程中试水环节用水循环使用，不外排。

食堂废水经油水分离器处理后与其他生活污水一并进入化粪池后，定期清掏，交予附近农民进行堆肥。

②废水处理工艺

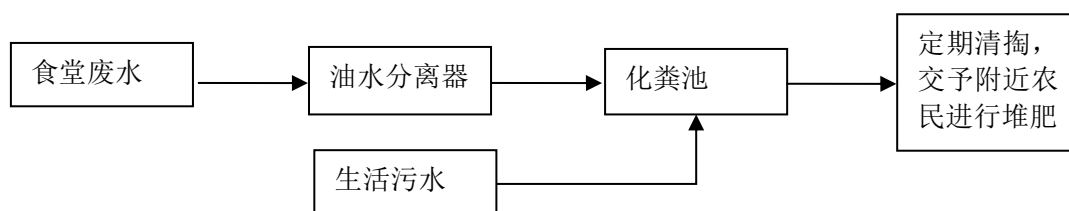


图4 废水处理工艺流程图

③废水污染物污染防治措施调查

根据调查，项目废水处理所采取的措施详见下图：

	
油水分离器	化粪池

(3) 噪声

①噪声主要污染源、污染物处理和排放

本项目噪声主要为生各类设备运行时机械噪声，噪声源为缠绕机、各类泵等，其噪声值 80-95dB(A)。通过选用低噪声设备，厂房隔声、基础减振、距离衰减等措施后排放。

②噪声污染防治措施调查

根据现场踏勘，噪声污染防治所采取的措施有：选用性能优良、噪声低的设备。水泵、风机等高噪声设备布置在设备间内，水泵、风机基础进行了减振、建筑隔声措施。经实测，项目噪声可以做到达标排放。详见下图：

	
基础减振	单独风机房

(4) 固废污染防治措施调查

①固废主要污染源、污染物处理和排放

项目营运过程中产生的固体废物有：原料脱包过程中产生的废弃包装物；脱模过程中产生的废弃塑料薄膜；废气处理过程中产生的废过滤棉、废活性炭和袋式除尘器收集的粉尘；员工生活产生的生活垃圾。

项目运营期固废产排情况一览表见下表：

表3-1 建设项目固废产排一览表

名称	主要成分	类型	危废代码	产生量 (t/a)	去向
废弃包装物	塑料桶、塑料编织袋	一般固废	/	0.42	收集后交予物资回收部门处理
废弃塑料薄膜	聚乙烯	一般固废	/	24.9	
废活性炭	活性炭、有机物等	危险废物	HW49 900-051-49	暂未更换	专用容器盛放，定期交予有资质单位进行处置
废过滤棉	粉尘、有机物、过滤棉	危险废物	HW49 900-041-49	暂未更换	专用容器盛放，定期交予有资质单位进行处置
收集尘	纤维等	一般固废	/	0.85	收集后回用于生产
生活垃圾	果皮、纸屑等	生活垃圾	/	3.0	垃圾箱收集，交予环卫部门处理

(2) 固废污染防治措施调查

根据调查，项目废气污染防治措施见下表：



生活垃圾收集桶



危废暂存间

	合同编号: DLZ20201123-036 陕西宏恩等离子技术有限责任公司 危险废物处置 合 同 书 甲 方: 陕西盛宝华方玻璃钢设备有限公司 乙 方: 陕西宏恩等离子技术有限责任公司 2020 年 11 月 13 日
危废间分类暂存	危废处置协议
化粪池清运协议 甲方: 陕西盛宝华方玻璃钢设备有限公司 乙方: 徐强 甲乙双方就陕西盛宝华方玻璃钢设备有限公司厂区内化粪池清运事宜, 经甲乙双方协商达成如下协议: 1. 甲方厂区内化粪池交由乙方负责清理(乙方需自行寻找污水处理点, 并按相关规定进行处理, 甲方不予指定。) 2. 乙方在清运过程中所使用的车辆为农用三轮车。 3. 依据双方协商, 甲方付给乙方的清运费用以运输次数计算, 费用为 100 元/车次; 此价格一经签署确定无论市场价格的起伏都不影响甲、乙双方的协议价。 4. 乙方向甲方的费用结算方式以甲方统计的运输次数为准, 乙方根据甲方已确定的运输次数每月结算一次, 由甲方相关负责人以现金结算。 5. 乙方在接到甲方清运通知时必须在规定时间内清运, 同时注意在清运过程中的环境保护。 6. 乙方在清运过程中应服从甲方管理人员的管理, 遵守国家及地方相关规章制度, 因乙方不遵守相关规定、制度所引起的纠纷由乙方自行承担。 7. 乙方清运过程中的人员及车辆由乙方自行控制, 但最少也需保证化粪池污水的及时、快速清运; 另外, 因乙方消极怠工, 不按时、按量清运, 甲方有权对此经济处罚。 8. 本协议一式两份签字之日起生效, 终止时间由甲、乙双方另行协商。 9. 乙方在清运生活污水时所发生的一切安全意外均由乙方承担。 甲方签字盖章: 陕西盛宝华方玻璃钢设备有限公司 2020 年 8 月 5 日 乙方签字盖章: 徐强 2020 年 8 月 5 日	
化粪池清掏协议	厂区环境及绿化

3.2 制度措施落实情况

(1) 建设项目环境保护法律、法规、规章制度的执行情况

陕西盛宝华方玻璃钢设备有限公司于 2020 年 3 月编制了《陕西盛宝华方玻璃钢设备有限公司年产 9 万立方玻璃钢制品生产线建设项目环境影响报告表》, 并于 2020 年 5 月获得了咸阳市生态环境局三原分局《关于陕西盛宝华方玻璃钢设备有限公司年产 9 万立方玻璃钢制品生产线项目环境影响报告表的批复》(咸环三批复【2020】38 号)。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版), 项目为登记管理。现企业已办理排污许可信息公开, 登记编号 91610422MA6XWTKGX001Z。项目于 2020 年 5 月开工建设, 2020 年 8 月建成投产进行试生产, 试生产公示附件见附件, 项目环保审批手续齐全。

(2) 检查环保审批手续及“三同时”执行情况

经现场检查，陕西盛宝华方玻璃钢设备有限公司年产9万立方玻璃钢制品生产线建设项目，基本上落实“三同时”制度。

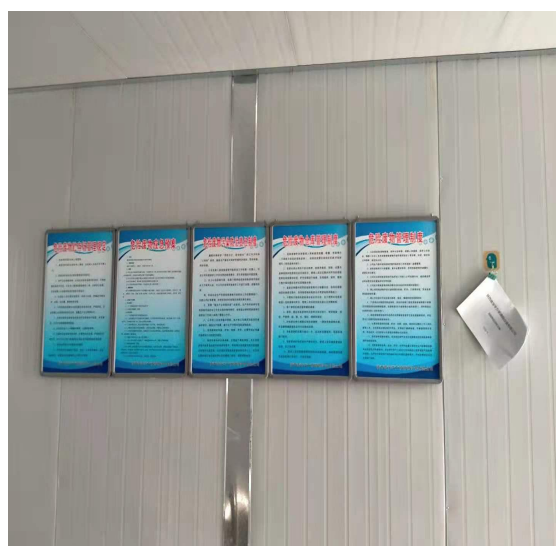
① 环境管理机构设置及环保管理制度制度

A 运行期环境管理

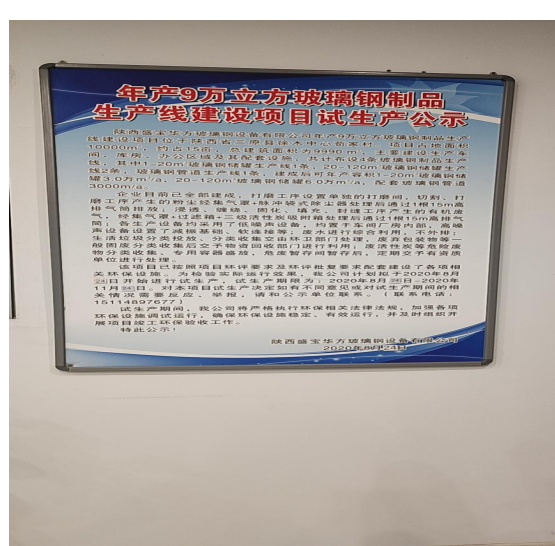
验收期间，经现场检查，陕西盛宝华方玻璃钢设备有限公司已设立安环部，部内设专人进行安全环保管理，并制定了安全管理制度，明确了各岗位工作人员的安全职责，各项制度并进行上墙。

B 环境保护档案资料检查

根据调查，本项目环境保护档案资料基本齐全，收集了环境保护相关法律法规，项目环评及批复等文件收集管理规范，齐全。



管理制度



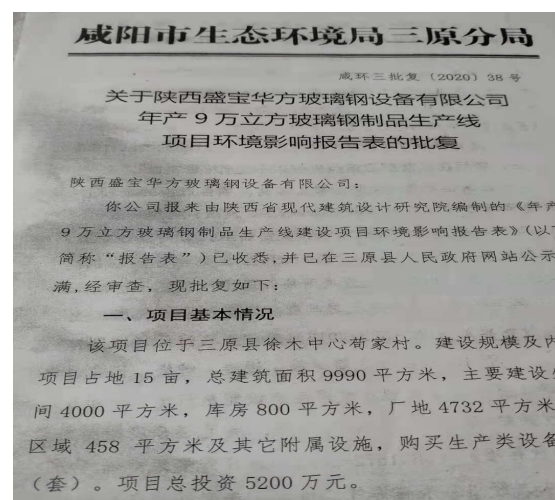
试生产公示

固定污染源排污登记表

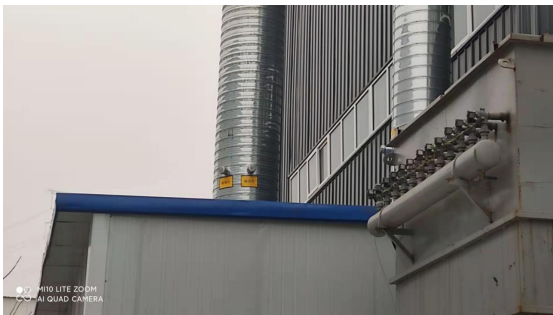
(☒首次登记 ☐延续登记 ☐变更登记)

单位名称 (1)	陕西盛宝华方玻璃钢设备有限公司		
省份 (2)	陕西省	地市 (3)	咸阳市
注册地 (5)	陕西省咸阳市三原县大程镇苟家村 10 号		
生产经营场所地址 (6)	陕西省三原县徐木中心苟家村		
行业类别 (7)	玻璃钢纤维增强塑料制品制造		
其他行业类别			
生产经营场所中心经度 (8)	109°32'23.04"	中心纬度 (9)	34°41'3.70"
统一社会信用代码 (10)	91610422MA6XWTKGXE		
法定代表人/实际控制人 (12)	崔改宁	联系方式	15114897677
生产工艺名称 (13)	主要产品 (14)	主要产品产能	计量单位
缠绕	玻璃钢储罐	2895	吨
	玻璃钢制品	103	吨
打磨	玻璃钢储罐	2895	吨
	玻璃钢制品	103	吨
燃料使用信息 ☐ 有 ☒ 无			
涉 VOCs 辅料使用信息 (使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写) (15) ☒ 有 ☐ 无			
辅料类别	辅料名称	使用量	单位
☐ 涂料、漆 ☐ 胶 ☐ 有机溶剂 ☐ 油墨 ☒ 其他 其他	191 树脂	1192.8	吨/年
☐ 涂料、漆 ☐ 胶 ☐ 有机溶剂 ☐ 油墨 ☒ 其他 其他	促进剂	6.45	吨/年

排污许可



环评批复

	
粉尘进气采样口	有机废气进气采样口
	
有机废气出气采样口	有机废气出气采样口

3.3 环保投入分析及“三同时”落实情况

根据项目周围环境状况及环评报告表中所提出各种环境保护措施，环评要求与实际环保投资详见表3-2。

表3-2 项目环保投资及“三同时”落实情况表 单位：万元

时段	项目		污染物	环评要求的环境保护措施	实际措施情况	环评投入	实际投入
营运期	废气	浸透、缠绕、固化、封缝	非甲烷总烃、苯乙烯	集气罩+过滤箱+三级活性炭吸附箱+15m高排气筒	集气罩+过滤箱+三级活性炭吸附箱+15m高排气筒	50.0	50.0
		切割、打磨	颗粒物	单独打磨间，集气罩+脉冲袋式除尘器+15m高排气筒	单独打磨间，集气罩+脉冲袋式除尘器+15m高排气筒	15.0	15.0
	食堂		油烟	油烟净化器+专用烟道	油烟净化器+专用烟道	2.5	2.5

	废水	生活污水	COD、氨氮等	油水分离器+化粪池	油水分离器+化粪池（30m³）	3.0	3.0
	噪声	设备噪声	选用低噪设备，设备基础减振等		选 用 低 噪 设 备， 设 备 基 础 减 振 等	5.0	5.0
	固废	生活垃圾垃圾桶			生活垃圾垃圾桶	0.5	0.5
		废弃包装物等收集桶及一般固废暂存地			废弃包装物等收集桶及一般固废暂存地	2.0	2.0
		收集设施及危险废物暂存间			收集设施及危险废物暂存间	2.0	2.0
	合计			环保投资		80.0	80.0

根据表3-2，可知，项目废气、废水、噪声和固废污染防治实际采取措施的总费用与环评中要求一致。

3.4 环保设施落实情况分析

项目施工过程中环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，严格执行三同时制度。项目环保设施环评、实际建设情况见表3-3。

表3-3 项目环保设施环评、实际建设情况对比表

时期	项目		环评要求环保设施	环评要求规模	环保设施实际建设情况	是否符合环保要求
运营期	废气治理	非甲烷总烃、苯乙烯	集气罩+过滤棉+三级活性炭吸附箱+15m高排气筒	集气罩不少于10个，2套过滤箱+三级活性炭吸附箱，1根15m高直径900m的排气筒	集气罩10个，2套过滤箱+三级活性炭吸附箱，1根15m高直径900m的排气筒	符合
		颗粒物	单独打磨间，集气罩+脉冲式袋式除尘器+15m高排气筒	集气罩不少于2个，1套脉冲式袋式除尘器，1根15m高直径500m的排气筒	集气罩2个，1套脉冲式袋式除尘器，1根15m高直径500m的排气筒	符合
		食堂	油烟净化器+专用烟道	1套油烟净化器	油烟净化器+专用烟道	符合
	废水治理	生活污水	油水分离器+化粪池	1套油水分离器，1个化粪池，定期清掏，综合利用不外排	1套油水分离器，1个30m ³ 化粪池，定期清掏，综合利用不外排	符合
	噪声治理	设备噪声	选用低噪声设备，并采取基础减振、软连接等措施	/	选用低噪声设备，并采取基础减振、软连接等措施	符合

固废治理	生活垃圾	垃圾箱收集，委托环卫部门处置	根据实际情况设定	垃圾箱收集，委托当地环卫部门处置	符合
	废包装物	分类收集后，一般固废间暂存，出售，综合利用不外排	设 1 处一般固废暂存间	分类收集后，一般固废间暂存，出售，综合利用不外排	符合
	废塑料薄膜				
	废活性炭	专用容器盛放，危险废物暂存间暂存，定期交予有资质单位进行处理	危废收集设施根据实际情况设定，危废暂存间设置 1 间	专用容器盛放，危险废物暂存间暂存，定期交予陕西宏恩等离子技术有限责任公司进行处理	符合
	废过滤棉				
	收集尘	收集后回用于生产	收集设施根据实际情况设定	收集后回用于生产	符合

根据表3-3，可知，项目废气、废水、噪声和固废所采取的环保设施与环评要求的环保措施基本上一致。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4 建设项目环境影响报告表主要结论

《陕西盛宝华方玻璃钢设备有限公司年产 9 万立方玻璃钢制品生产线建设项目环境影响报告表》主要结论如下：

4.1 项目概况

陕西盛宝华方玻璃钢设备有限公司年产 9 万立方玻璃钢制品生产线建设项目位于陕西省三原县徐木中心苟家村。项目占地面积 10000m²，约占 15 亩，总建筑面积为 9990 m²，主要建设生产车间、库房、办公区域及其配套设施，布置 4 条玻璃钢制品生产线，项目建成后可实现年产 9 万立方玻璃钢制品及其配套 3000m 玻璃管道的生产能力。

4.2 分析判定相关情况

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《陕西省限制投资类产业 指导目录》（陕发改产业〔2007〕97 号），项目为允许类，可见该项目符合国家产业政策。同时，项目已经获得三原县行政审批服务局下发的《关于年产 9 万立方玻璃钢制品生产线建设项目备案确认书的通知》（三行审投【2020】50 号），因此项目符合国家及地方产业政策。

项目所在地不涉及基本农田保护区、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区，不在国家、地方规划的重点生态功能区的敏感区域内，在采取相应的污染防治措施后，项目运行期间各类污染物均能达标排放，对环境的影响在可接受范围内。因此，项目选址可行。

项目也符合《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）（修订版）》和《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》等相关文件中的相关要求。

4.3 区域环境质量

（1）环境空气质量现状

根据“环保快报（2019 年 1~12 月全市环境空气质量状况）”，三原县环境空气 6 个监测项目中，SO₂、NO₂ 年均质量浓度值和 CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数的浓度低于《环境空气质量标准》GB3095-2012 中二级标准；PM₁₀、PM_{2.5} 年均质量浓度值和 O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度均高于《环境空气质量标准》

GB3095-2012 中二级标准，则表明项目所在地为不达标区。

项目特征因子非甲烷总烃项目特征因子非甲烷总烃的 1h 浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关规定；苯乙烯 1h 浓度值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值要求。

（2）声环境

根据实际监测，项目拟建地东、西、南、北厂界及敏感点等桥村声环境质量昼间和夜间噪声值均符合 GB3096—2008《声环境质量标准》2 类标准要求。（3）地下水

4.4 施工期环境影响评价结论

项目施工过程中工程量较小，故施工过程产生污染主要为施工扬尘、设备进厂运输车辆产生的汽车尾气、噪声以及设备安装和调试过程产生的噪声、废弃包装物、生活污水和生活垃圾，产生的污染物分别采取一定的措施后，加之项目施工工程量较小，周期较短，施工结束后，相应的污染也随之消失，不会对周围环境造成不利影响。

4.5 营运期环境影响评价结论

营运期产生的主要环境影响有废水、废气、噪声及固体废物，经环评提出的处理措施处理后可达标排放，对环境影响较小。

（1）废气

（1）大气环境影响分析

浸透、缠绕、固化、封缝过程中会有少量的游离状态的有机物质散发出来，其主要成分为苯乙烯、非甲烷总烃，经集气罩收集后通过过滤箱+三级活性炭吸附箱处理后通过 15m 高排气筒排放，苯乙烯排放浓度 $0.015\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃排放浓度为 $1.15\text{mg}/\text{m}^3$ ，可满足 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》中表 5 中污染物排放限值要求。

打磨设置单独的打磨间。切割、打磨工序产生的粉尘经集气罩+脉冲袋式除尘器处理后颗粒物排放浓度为 $0.83\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》中表 5 中污染物排放限值要求。

集气罩未收集部分的污染物，经预测，对周围环境影响在可接受范围内。食堂

油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道排放。

（2）地表水影响分析

项目生产过程中无生产废水排放。

项目生活污水经油水分离器+化粪池收集后，定期清掏，交予附近农民进行堆肥。

（3）声环境影响分析

该项目噪声来源主要为生产设备，其噪声级 80-95dB(A)，经采取设备底部安装防振垫、安置于生产车间内、围护结构吸声等措施后，项目噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

（4）固体废弃物影响分析

废气处理产生的废活性炭、废过滤棉，均属于危险废物，设专用容器盛放，危废暂存间暂存，最终交予有资质单位进行处理。

原料脱包过程中产生的废弃包装物，主要为塑料瓶、纸箱等，分类收集后，一般固废间暂存，定期出售给物资回收利用部门；脱模过程中产生废弃塑料薄膜，经收集后一般固废间暂存，定期出售给物资回收利用部门；袋式除尘器收集的粉尘经收集后回用于生产。

项目生活垃圾经垃圾桶分类收集后，交由环卫部门统一清运，在采取上述措施后，固体废物对周围环境影响小，措施可行。

（5）土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ946-2018）附录 A，项目为玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料制品，不在附录 A 所列的土壤环境影响评价类别表中，根据注 2 进行分析确定。经从土壤环境影响源、影响途径、影响因子的识别结果分析可知，项目可开展土壤环境影响评价工作。

但评价要求，企业对生产车间地面进行硬化并做简单防渗，并对化粪池、一般固废暂存间和危废暂存间做防渗处理，以防地面破损，导致污染物下渗影响项目地土壤环境。

（6）地下水环境影响分析

项目属于非金属矿采选及制品制造中的玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料制品项目。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境

环境影响行业分类表，本项目为IV类项目。因此，本项目可不进行地下水环境的影响评价。

但评价要求，企业对生产车间地面进行硬化并做简单防渗，并对化粪池、一般固废暂存间和危废暂存间做防渗处理，以防地面破损，导致污染物下渗影响地下水环境。

（7）环境风险分析

项目生产过程中使用 191 树脂、促进剂和固化剂，危险物质数量与临界量比值为 $0.012 < 1$ 时，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险潜势为I，只要建设单位能按本评价提出的各项风险防范措施进行严格管理，制定相应的应急预案和减缓措施，事故机率是非常少的，是可以消除或降低环境风险事故发生和最大限度地减轻事故造成的环境污染和损失，环境风险较小。

4.6 评价结论

陕西盛宝华方玻璃钢设备有限公司年产 9 万立方玻璃钢制品生产线建设项目，符合国家产业政策，也符合《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）（修订版）》和《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》等文件中的相关要求。项目采取相应污染防治措施后，排放的污染物可以做到达标排放。因此，从满足环境质量目标要求分析，项目建设是可行的。

4.7 要求

（1）要执行环保“三同时”制度，废气、废水处理等环保设施要与主体工程同时投入运行，并加强维护管理，确保正常运转。项目建成后，应及时进行项目竣工环保验收，环保验收合格后方可投入使用；

（2）加强废气处理设施维修保养，并定期更换过滤箱、三级活性炭吸附箱中的废过滤棉和活性炭，活性炭采用蜂窝状活性炭。

4.8 审批部门审批决定

咸阳市生态环境局三原分局咸环三批复【2020】38 号文对《陕西盛宝华方玻璃钢设备有限公司年产 9 万立方玻璃钢制品生产线项目环境影响报告表》，批复意见如下：

1、该项目位于三原县徐木中心苟家村。建设规模及内容：项目占地 15 亩，总建筑面积 9990 平方米，主要建设生产车间 4000 平方米，库房 800 平方米，厂地

4732 平方米，办公区域 458 平方米及其它附属设施，购买生产类设备 12 台（套）。项目总投资 5200 万元。

2、批复意见

三原县行政审批服务局以《关于年产 9 万立方玻璃钢制品生产线建设项目备案确认书的通知》（三行审投【2020】50 号），对项目进行备案确认，项目符合国家产业政策及相关规划要求。依据专家评审意见，项目在严格落实各项环境保护标准及污染防治措施后，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。从环境保护角度分析，我局原则同意你单位按照《报告表》中所列项目性质、规模、地点、以及采用的生产工艺和环境保护对策进行建设。

3、项目在运营期应重点做好以下工作：

① 强化大气污染防治措施落实。项目产生的废气主要有玻璃钢切割、打磨工序产生的粉尘，浸透、缠绕、固化、封缝过程产生的有机废气和食堂油烟。切割、打磨工序应在封闭的打磨间内进行，打磨工序应设置集气系统对打磨粉尘进行收集，切割粉尘应采用集气罩进行收集，切割、打磨粉尘采用脉冲式袋式除尘器处理，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表15大气污染物特别排放限值要求，经15米高排气筒排放；浸透、缠绕、固化、封缝工序应在各有机废气产生点设置集气罩，有机废气采用“过滤箱+活性炭吸附箱”处理，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值要求，经15米高排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理后满足《饮食业油烟排放标准（试行）（GB18483-2001）》限值要求后排放。

②项目产生的废水主要为生活污水。生活污水应采用收集池进行收集，综合利用，不外排。

③运营期噪声主要为设备运行产生的噪声。项目应优先选用低噪声设备，对高噪声设备必须采取隔音等措施，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，杜绝噪声扰民事件发生。

④切实做好固体废物的处置工作。一般固体废弃物按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单中的相关规定进行管理。危险废弃物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）及其2013年修改单中的相关规定进行管理。

⑤项目不得使用高VOCs含量的胶粘剂等原料。

⑥项目应及时编制突发环境事件应急预案，并报我局备案。

⑦建设单位对《报告表》内容和结论负责；编制单位承担相应责任。

4、几点要求

①环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目投入试运行应按规定进行公示，应在试运行期间完成竣工环保验收，验收合格后方可正式投入运行，违反本规定要承担相应的环保法律责任。

②项目建设期间和运营期间的环境监管按照环境监察网格化相关规定实施，建设单位必须将审批后的《报告表》及本批复10日内送至县环境监察大队备案，并自觉接受各级环保部门的监督检查。

③本批复自下达之日起，项目的性质、规模、地点，采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变化的，需要重新报批项目的环境影响评价文件。

4.9 环评及批复要求落实情况

环评/批复与实际执行情况对照表见表4-1。

表4-1 环评及批复要求与实际执行情况对照表

咸环三批复【2019】38号	实际建设情况	是否符合环保要求
强化大气污染防治措施落实。项目产生的废气主要有玻璃钢切割、打磨工序产生的粉尘，浸透、缠绕、固化、封缝过程产生的有机废气和食堂油烟。切割、打磨工序应在封闭的打磨间内进行，打磨工序应设置集气系统对打磨粉尘进行收集，切割粉尘应采用集气罩进行收集，切割、打磨粉尘采用脉冲式袋式除尘器处理，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表15大气污染物特别排放限值要求，经15米高排气筒排放；浸透、缠绕、固化、封缝工序应在各有机废气产生点设置集气罩，有机废气采用“过滤箱+活性炭吸附箱”处理，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值要求，经15米高排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理后满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）》限值要求后排放。	切割、打磨工序应在封闭的打磨间内进行，打磨工序应设置集气系统对打磨粉尘进行收集，切割粉尘应采用集气罩进行收集，切割、打磨粉尘采用脉冲式袋式除尘器处理后 通过 15m 高排气筒排放；浸透、缠绕、固化、封缝工序应在各有机废气产生点设置集气罩，有机废气采用“过滤箱+活性炭吸附箱”处理通过 15m 高排气筒排放；根据实际监测，项目有组织排放和无组织排放均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 和表 9 要求；油烟排放也满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）》限值要求。	是

项目产生的废水主要为生活污水。生活污水应采用收集池进行收集，综合利用，不外排。	食堂废水经油水分离器处理后与其他生活污水一并经化粪池收集后，定期清掏，交予附近农民进行堆肥。	是
运营期噪声主要为设备运行产生的噪声。项目应优先选用低噪声设备，对高噪声设备必须采取隔音等措施，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，杜绝噪声扰民事件发生。	项目应优先选用低噪声设备，对高噪声设备必须采取隔音等措施，根据实际监测，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。	是
切实做好固体废物的处置工作。一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单中的相关规定进行管理。危险废弃物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013年修改单中的相关规定进行管理。	废包装物等一般固体废弃物，经分类收集后，进行综合利用出售；废活性炭等危险废物，分类收集，暂存于危险废物暂存间，定期交予有资质单位（陕西宏恩等离子技术有限责任公司）进行处理。	是
项目不得使用高VOCS含量的胶粘剂等原料。	根据建设单位提供的原料成分报告，项目所使用原料不属于高VOCS含量的胶黏剂等原料。	是
项目应及时编制突发环境事件应急预案，并报我局备案。	项目已编制突发环境事件应急预案并进行备案。	是
项目在设计、建设中，必须严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。	项目在设计、施工、投产过程中均严格执行了环保“三同时”制度。	是

由表4-1可知，项目实际执行情况与环评及其批复要求一致。

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

(1) 废气监测

废气监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 废气监测分析方法

项目	监测方法	检出限	仪器设备名称
总悬浮颗粒物	总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	0.01 (mg/m ³)	AUW1200 十万分之分析天平
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/T 16157-1996	/	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E
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 HJ836-2017	1.0 (mg/m ³)	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E
苯乙烯	环境空气 苯系物的测定、活性炭吸附/二氧化碳解吸-气相色谱法 HJ584-2010	1.5×10 ⁻³ (mg/m ³)	气相色谱仪 GC-7820
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07 (mg/m ³)	气相色谱仪 GC-7820
油烟	饮食业油烟的测定 红外分光光度法 GB 18483—2001	/	OIL460 红外测油仪 ZZJC-YQ-061

(2) 厂界噪声监测

噪声监测分析方法见表 5-3。

表 5-3 噪声监测分析方法

项目	分析方法	检出限 dB(A)	仪器设备名称
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/	AWA5688 型噪声统计分析仪

5.2 质量控制措施

为保证验收工作科学、公正、合理，验收过程中严格按照各项操作规范进行：

1、大气样品的采集、运输、保存严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)、《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ/T194-2005)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)中技术要求进行。

2、噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)及《声

环境质量标准》（GB3096-2008）中的规定进行，噪声测量仪符合《声级计电声性能及测量方法》（GB3785-1996）的规定进行，其中测量前后进行校准，校准示值偏差不大于 0.5 分贝，监测仪器校准值见表 5-4。

表 5-4 噪声监测仪器校准值 单位 dB(A)

仪器校准值	测量前	测量后	测量差值	备注
94.0	94.0	94.0	0	测量前后校准声级差值小于 0.3dB(A)，测量数据有效

3、质量保证

为保证监测结果的准确，监测单位保证监测仪器经计量部门检定，且在使用有效期内、监测人员持证上岗、监测数据三级审核。

（1）所有项目参加人员均持证上岗。

（2）采样人员遵守采样操作规程，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

（3）监测分析方法按国家规定的标准监测方法进行。监测人员经考核并持有上岗证，所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

（4）验收监测期间各生产设施稳定运行，各污染治理设施运行正常。

（5）验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求 进行数据处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六 验收监测和调查内容

6.1 验收监测内容

根据环评报告，项目主要排放的污染物有废气（总悬浮颗粒物、苯乙烯、非甲烷总烃、颗粒物）、食堂产生的油烟、噪声（设备噪声）。

2020年9月16日-17日，西安圆方环境卫生检测技术有限公司对项目废气、噪声排放进行了竣工环保验收现场监测，验收监测期间实际工况达到83%以上，各环保设施运行正常，符合验收要求。2020年12月15日-16日，陕西华境检测技术服务有限公司对食堂油烟进行了竣工环保验收现场监测。

1、废气验收监测内容

玻璃钢储罐、玻璃钢管道项目在切割、打磨过程中会产生粉尘，其主要污染物为颗粒物。项目设置单独的打磨间，打磨、切割工序设置集气罩，将粉尘收集后经脉冲袋式除尘器处理后通过15m高排气筒排放。

浸透、缠绕、固化、封缝过程中产生的有机废气，其主要污染物为非甲烷总烃和苯乙烯。有机废气经集气罩收集后通过过滤箱+活性炭吸附箱处理后通过15m高排气筒排放。

A 项目废气无组织排放验收监测情况如下：

（1）监测点位：

由于监测期间，厂界上风向设置1个监测点、下风向设置3个监测点。

（2）监测项目：非甲烷总烃、苯乙烯、总悬浮颗粒物

（3）监测频次：每天3次，连续监测2天。

B 项目废气有组织排放验收监测情况如下：

（1）监测点位：

监测期间，项目设置了2根排气筒，分别为有机废气排气筒和颗粒物排气筒，分别在废气进入环保设施前设置1个监测点，排气筒出口设1个监测点。

（2）监测项目：非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物

（3）监测频次：每天3次，连续监测2天。

C 项目油烟排放验收监测情况如下：

(1) 监测点位:

由于监测期间,在油烟进入油烟净化器前设置 1 个监测点,油烟排放出口设置 1 个监测点进行监测,共计 2 个监测点位。

(2) 监测项目: 油烟

(3) 监测频次: 每天 3 次,连续监测 2 天。

2、厂界噪声

项目运行过程中产生的噪声主要设备噪声,经合理布置、基础减振、建筑隔音后排放。项目噪声验收监测情况如下:

(1) 监测点位: 项目厂界东场界、西场界、南场界、北场界侧各设 1 个监测点,共设 4 个监测点。监测点位图见图 6-2。

(2) 监测项目: 等效连续 A 声级 $L_{eq}(A)$ 。

(3) 监测频次: 监测 2 天,昼、夜各监测 1 次。



图 6-2 项目监测点位布置图

6.2 项目验收监测期间工况

项目监测时间为 2020 年 9 月 16 日-17 日两天，根据业主提供的资料，项目工况见表 25。

表 6-1 检测期间项目运行工况

日期	设计量	实际量	生产负荷
2020 年 9 月 16 日	300m ³ /d、10m/d	240m ³ /d、8.0m/d	80%
2020 年 9 月 17 日	300m ³ /d、10m/d	250m ³ /d、8.3m/d	83%

项目监测期间，项目运行负荷分别达到 80%和 83%且两日运行稳定，负荷竣工验收环境保护验收要求。

表七 验收监测结果

7.1 废气监测结果

西安圆方环境卫生检测技术有限公司于 2020 年 9 月 16-17 日对项目厂界废气进行了监测，无组织废气监测结果统计见表 7-1。有组织废气监测结果统计见表 7-2 和 7-3。

表 7-1 废气无组织排放监测结果表 单位: mg/m^3

监测项目	采样点位	采样日期	监测结果(mg/m³)			
			09:00-10:00	11:00-12:00	14:00-15:00	最大值
总悬浮颗粒物	厂界上风向	9月16日	0.234	0.268	0.250	0.268
		9月17日	0.251	0.233	0.217	0.251
9月16日		未检出	未检出	未检出	/	
9月17日		未检出	未检出	未检出	/	
非甲烷总烃		9月16日	1.12	1.18	0.93	1.18
		9月17日	1.12	1.04	1.03	1.12
总悬浮颗粒物	厂界下风向 1#	9月16日	0.318	0.335	0.334	0.335
		9月17日	0.334	0.301	0.333	0.334
9月16日		未检出	未检出	0.0042	0.0042	
9月17日		0.0193	0.0252	0.0183	0.0252	
非甲烷总烃		9月16日	1.30	1.32	1.14	1.32
		9月17日	1.21	1.08	1.2	1.21
总悬浮颗粒物	厂界下风向 2#	9月16日	0.351	0.301	0.352	0.352
		9月17日	0.368	0.351	0.317	0.368
9月16日		未检出	未检出	未检出	/	
9月17日		未检出	0.0056	0.0018	0.0056	
非甲烷总烃		9月16日	1.35	1.23	1.32	1.35
		9月17日	1.34	1.17	1.05	1.34
总悬浮颗粒物	厂界下风向 3#	9月16日	0.333	0.317	0.367	0.367
		9月17日	0.351	0.318	0.335	0.351
9月16日		0.0132	0.0027	0.0171	0.0171	
9月17日		未检出	未检出	未检出	/	
非甲烷总烃		9月16日	1.13	1.27	1.37	1.37
		9月17日	1.17	1.15	1.25	1.25
标准	GB31572-2015	总悬浮颗粒物≤1.0mg/m³，非甲烷总烃≤4.0mg/m³				

表 7-2 粉尘有组织排放监测结果表 单位: mg/m³

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果			
			第一次	第二次	第三次	均值
9 月 16 日	处 理 设 施进口	烟气流量 (Nm ³ /h)	7870	7920	7950	7910
		颗粒物产生浓度 (mg/m ³)	399.7	430.2	440.4	423.5
		颗粒物产生速率 (kg/h)	3.15	3.41	3.50	3.35
9 月 17 日	处 理 设 施进口	烟气流量 (Nm ³ /h)	7820	7890	7760	7820
		颗粒物产生浓度 (mg/m ³)	466.6	447.7	498.2	470.6
		颗粒物产生速率 (kg/h)	3.65	3.53	3.87	3.68
9 月 16 日	处 理 设 施出口	烟气流量 (Nm ³ /h)	8140	8180	8230	8180
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	7.7	8.4	7.6	7.9
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.0627	0.0687	0.0625	0.0646
9 月 17 日	处 理 设 施出口	烟气流量 (Nm ³ /h)	8090	8160	8200	8150
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	8.3	8.5	7.9	8.2
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.0671	0.0694	0.0648	0.0617
标准	GB31572-2015	颗粒物≤20mg/m ³				

表 7-3 有机废气有组织排放监测结果表 单位: mg/m³

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果			
			第一次	第二次	第三次	均值
9 月 16 日	1# 处 理 设 施 进 口	烟气流量 (Nm ³ /h)	12100	12300	12300	12200
		苯乙烯产生浓度 (mg/m ³)	1.45	1.45	1.75	1.55
		苯乙烯产生速率 (kg/h)	0.0175	0.0178	0.0215	0.0189
		非甲烷总烃产生浓度 (mg/m ³)	34.8	34.1	35.3	35.8
		非甲烷总烃产生速率 (kg/h)	0.421	0.419	0.434	0.425
	2# 处 理 设 施 进 口	烟气流量 (Nm ³ /h)	11000	11500	11200	11200
		苯乙烯产生浓度 (mg/m ³)	1.51	1.55	1.63	1.57
		苯乙烯产生速率 (kg/h)	0.0166	0.0178	0.0183	0.0176
		非甲烷总烃产生浓度 (mg/m ³)	36.3	37.1	37.3	37.1
		非甲烷总烃产生速率 (kg/h)	0.399	0.427	0.418	0.415
	1# 、 2# 处 理 设 施出口	烟气流量 (Nm ³ /h)	14400	14500	14200	14400
		苯乙烯排放浓度 (mg/m ³)	0.210	0.224	0.253	0.228
		苯乙烯排放速率 (kg/h)	0.00302	0.00325	0.00359	0.00329
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	5.05	5.29	5.08	5.12
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.0727	0.0767	0.0721	0.0738
	1# 、 2# 处 理 设	烟气流量 (Nm ³ /h)	14500	14600	14300	14500
		苯乙烯排放浓度 (mg/m ³)	0.220	0.262	0.340	0.273

	施出口	苯乙烯排放速率 (kg/h)	0.00319	0.00383	0.00486	0.00396
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	5.52	5.34	5.35	5.39
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.08	0.078	0.0765	0.0782
9 月 17 日	1# 处 理 设 施 进 口	烟气流量 (Nm ³ /h)	12500	12200	12300	12300
		苯乙烯产生浓度 (mg/m ³)	1.28	1.44	1.75	1.50
		苯乙烯产生速率 (kg/h)	0.016	0.0176	0.0215	0.0184
		非甲烷总烃产生浓度 (mg/m ³)	33.0	34.3	34.0	33.8
		非甲烷总烃产生速率 (kg/h)	0.412	0.418	0.418	0.416
	2# 处 理 设 施 进 口	烟气流量 (Nm ³ /h)	11100	11600	11300	11300
		苯乙烯产生浓度 (mg/m ³)	1.25	1.38	1.61	1.42
		苯乙烯产生速率 (kg/h)	0.0139	0.016	0.0182	0.0160
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	35.0	33.8	34.7	34.6
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.388	0.392	0.39	0.39
	1# 、 2# 处 理 设 施出口	烟气流量 (Nm ³ /h)	12200	12500	12500	12400
		苯乙烯排放浓度 (mg/m ³)	0.228	0.255	0.298	0.260
		苯乙烯排放速率 (kg/h)	0.00278	0.00319	0.00372	0.00323
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	5.33	5.38	5.41	5.37
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.065	0.0672	0.0676	0.0666
	1# 、 2# 处 理 设 施出口	烟气流量 (Nm ³ /h)	12100	12500	12300	12300
		苯乙烯排放浓度 (mg/m ³)	0.216	0.223	0.244	0.228
		苯乙烯排放速率 (kg/h)	0.00261	0.00279	0.003	0.0028
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	5.11	5.23	5.28	5.20
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.0618	0.0654	0.0649	0.064
标准	GB31572-2015	非甲烷总烃≤60mg/m ³ , 苯乙烯≤20mg/m ³				

由表 7-1 可知, 项目厂界无组织排放废气中总悬浮颗粒物最高浓度为 0.367mg/m³, 非甲烷总烃最高浓度为 1.375mg/m³, 苯乙烯最高浓度 0.02525mg/m³, 满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 9 厂界无组织排放限值要求; 由表 7-2 和表 7-3 可知, 项目有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 污染物排放限值要求。

2020 年 12 月 15 日-16 日, 陕西华境检测技术服务有限公司对食堂油烟进行了竣工环保验收现场监测, 监测结果见表 7-4:

表 7-4 有机废气有组织排放监测结果表 单位: mg/m^3

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	均值
12月15日	油烟净化器进口	实测排风量 (m^3/h)	2898	2862	2903	3027	2983	2935
		油烟实测浓度 (mg/m^3)	1.12	1.09	1.09	1.08	1.0	1.08
		油烟折算浓度 (mg/m^3)	0.9	0.87	0.88	0.91	0.83	0.88
	油烟净化器出口	实测排风量 (m^3/h)	2856	2897	2937	2976	3015	2936
		油烟实测浓度 (mg/m^3)	0.34	0.33	0.36	0.35	0.34	0.34
		油烟折算浓度 (mg/m^3)	0.27	0.27	0.29	0.29	0.28	0.28
12月16日	油烟净化器进口	实测排风量 (m^3/h)	2904	2862	2903	2943	2983	2919
		油烟实测浓度 (mg/m^3)	1.03	1.1	1.05	1.04	1.07	1.06
		油烟折算浓度 (mg/m^3)	0.83	0.87	0.85	0.85	0.89	0.86
	油烟净化器出口	实测排风量 (m^3/h)	2816	2773	2937	2897	2937	2872
		油烟实测浓度 (mg/m^3)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.43	0.41
		油烟折算浓度 (mg/m^3)	0.31	0.31	0.33	0.32	0.35	0.32
标准	GB18483-2001	油烟 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$, 油烟排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。						

根据上述结果可知, 项目食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准(试行)(GB18483-2001)》限值要求。

7.2 噪声监测结果

西安普惠环境检测技术有限公司于 2021 年 1 月 25-26 日对厂界噪声进行了复核性实际监测，监测结果统计见表 7-4。

表 7-4 环境噪声监测结果

单位：dB(A)

日期	监测位置	东厂界	北厂界	西厂界	西北厂界	厂界南	苟家村
2021.1.2 5	昼间	57	55	54	55	56	54
	夜间	46	47	46	45	45	46
2021.1.2 6	昼间	56	56	55	55	56	53
	夜间	45	46	45	44	45	45
标准	昼间	60					
	夜间	50					

根据监测结果表明，项目在运行情况下，项目各厂界及敏感点苟家村噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

7.3 固废调查结果

验收调查期间，废气处理产生的废活性炭、废过滤棉，均属于危险废物，设专用容器盛放，危废暂存间暂存，最终交予有资质单位（陕西宏恩等离子技术有限责任公司）进行处理。

原料脱包过程中产生的废弃包装物，主要为塑料瓶、纸箱等，分类收集后，一般固废间暂存，定期出售给物资回收利用部门；脱模过程中产生废弃塑料薄膜，经收集后一般固废间暂存，定期出售给物资回收利用部门；袋式除尘器收集的粉尘经收集后回用于生产。

项目生活垃圾经垃圾桶分类收集后，交由环卫部门统一清运，在采取上述措施后，固体废物对周围环境影响小。

表八 验收监测结论

8.1 项目概况

陕西盛宝华方玻璃钢设备有限公司年产 9 万立方玻璃钢制品生产线建设项目位于陕西省三原县徐木中心苟家村。项目占地面积 10000m²，约占 15 亩，总建筑面积为 9990 m²，主要建设生产车间、库房、办公区域及其配套设施，布置 4 条玻璃钢制品生产线，项目建成后可实现年产 9 万立方玻璃钢制品及其配套 3000m 玻璃管道的生产能力。

8.2 验收监测工况

验收监测期间，项目主体工程及环保设施均已运行，符合竣工环境保护验收的要求。

8.3 施工期、营运期环保措施调查

据验收调查，施工期的环保措施已落实了“三同时”制度。运营期基本落实了环评及其批复提出的污染防治措施，减缓了本项目对环境的不利影响。通过走访调查，当地环境保护部门未接到有关该项目施工期和运行期的环保问题的投诉。

8.4 污染源验收监测和调查结论

验收期间，对废气、废水、噪声和固废进行了验收监测和调查，具体监测结论如下：

（1）废气监测

项目厂界无组织排放废气中总悬浮颗粒物最高浓度为 0.367mg/m³，非甲烷总烃最高浓度为 1.375mg/m³，苯乙烯最高浓度 0.02525mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 厂界无组织排放限值要求；由表 7-2 和表 7-3 可知，项目有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 污染物排放限值要求。油烟排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）（GB18483-2001）》限值要求。

（2）废水监测

项目生产过程中无生产废水排放。

项目生活污水经油水分离器+化粪池收集后，定期清掏，交予附近农民进行堆肥。

(3) 噪声监测

根据监测结果表明，项目在运行情况下，项目各厂界及敏感点苟家村噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

(4) 固废调查

验收监测期间，固体废物全部妥善合理处置，有稳定可靠去向。综上所述，本项目对周围环境影响较小。

8.5 制度落实调查

验收监测期间，经现场检查，项目已设立了安环科，设专人进行安全环保管理，并制定了安全管理制度，明确各岗位工作人员的安全职责。

8.6 总结论

经监测污染物排放符合相关标准，项目施工和运行期采取了行之有效的污染防治措施，环境影响报告表及批复要求的污染防治及生态保护措施基本得到落实，建议该项目通过竣工环境保护验收。

8.7 要求

为了进一步做好工程运营的环境保护工作，提出如下要求及建议：

- (1) 按环评环境监测计划要求，定期开展环境监测。
- (2) 加强环保设施运行管理，确保污染物达标排放。
- (3) 加强危险废物管理工作，并做好危废处置台账。

8.8 建议

- (1) 采用工程措施提高有机废气集气系统废气收集率。
- (2) 采用自带收尘装置的磨光机，进一步提高粉尘废气系统收集率，减少粉尘排放量。