

山西阿克美家居科技有限公司年产 70 万套全屋定制智能产品项目（阶段性）竣工环境保护验收意见

2024 年 1 月 6 日，山西阿克美家居科技有限公司根据《山西阿克美家居科技有限公司年产 70 万套全屋定制智能产品项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表》，并对照国家环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）、山西省环境保护厅《关于做好建设项目环境保护管理工作的相关通知》（晋环许可函〔2018〕39 号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响报告表和长治经济技术开发区行政审批局对项目环评批复（长经审批〔2022〕12 号）等要求对本项目进行竣工环境保护验收。

参加会议的有：建设单位山西阿克美家居科技有限公司、竣工环保验收报告编制单位山西灏田工程项目管理有限公司及应邀到会的环保专家。验收期间，与会人员现场检查了工程及环保设施的建设、运行情况，分别听取了建设单位代表对项目环保设施建设情况、验收报告编制单位对竣工环保验收报告的介绍，查阅核实了有关资料。经讨论和审议，形成竣工环境保护验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于长治经济技术开发区信义村西北 220m 处，占地面积为 38641m²，中心地理位置为东经 113° 4' 15.919"，北纬 36° 8' 57.130"，新建，设计年产 14 万套全屋定制智能产品，目前实际建成年产 14 万套全屋定制智能产品。工程主要建设内容见表 1。

表 1 工程主要建设内容表

类别	项目组成	环评建设内容	实际建设内容
主体工程	1#生产车间	新建一个生产车间，地上一层，丙类家具加工厂房，钢结构类型，总建筑面积 14400m ² ，车间内包含原材料存放区、生产加工区和成品暂存区	与环评一致
	2#生产车间	新建一个生产车间，地上一层，丙类家具加工厂房，钢结构类型，总建筑面积 10200m ² ，车间内包含原材料存放区、生产加工区和成品暂存区	未建，不在本次验收范围内
储运工程	材料仓储区	材料存放区位于生产车间内，占地 5000m ²	1#生产车间位于车间内东侧，占地面积为 2500m ² ，2#生产车间未建
	成品贮存区	成品贮存区位于生产车间内，总占地 5200m ²	1#生产车间位于车间内东侧，占地面积为 2600m ² ，2#生产车间未建
公辅工程	办公楼	钢筋混凝土框架结构，地下一层、地上三层，总建筑面积 4800m ² ，地下一层作库房使用，一层商用，二三层为办公用房	与环评一致
	职工宿舍	新建职工宿舍楼，位于成品贮存库与办公楼间，占地 3060m ² ，共三层	未建，不在本次验收范围内
	食堂	钢筋混凝土结构，一层，总建筑面积 800m ² 。	未建，不在本次验收范围内
公用工程	供热	由于生产设备对温度有需求，园区内集中供暖达不到生产需求条件，故项目办公楼、职工宿舍及食堂采用 0.5t 天然气热水锅炉进行取暖，生产车间采用 2.5t 天然气热水锅炉进行取暖。	目前车间冬季不生产，办公楼使用空调，锅炉未建，不在本次验收范围内
	供电	本项目用电由高河供电所提供	与环评一致

	给水	本项目供水来自市政自来水管网	与环评一致	
环保工程	废气治理	1#生产车间废气	<p>在开料过程中产生的粉尘，由设备自带的收尘装置进行收集，然后通过管道连接进入到1套布袋除尘器中处理，尾气由1根17m高排气筒（DA001）进行排放</p> <p>在打孔过程中产生的粉尘，由设备自带的收尘装置进行收集，然后通过管道连接进入到1套布袋除尘器中处理，尾气由1根17m高排气筒（DA002）进行排放</p> <p>封边过程中产生的有机废气主要为胶锅中热熔胶融化过程产生，胶锅四周设置盖板，处于封闭空间内，盖板上方通入管道与活性炭吸附设备连接，废气通过管道进入活性炭吸附设备处理，废气通过1根17m高的排气筒（DA004）排放</p>	<p>开料由设备自带的收尘装置进行收集，打孔、封边机分别经上方集气罩进行收集，然后通过管道连接进入到1套布袋除尘器中处理，尾气由1根17m高排气筒（DA001）进行排放</p> <p>封边机胶锅上方分别设置集气罩，通过管道进入活性炭吸附设备处理，废气通过1根17m高的排气筒（DA002）排放</p>
		2#生产车间废气	<p>在开料、打孔过程中产生的粉尘，由设备自带的收尘装置进行收集，通过管道连接进入到1套布袋除尘器中处理，尾气由1根17m高排气筒（DA003）进行排放</p> <p>封边过程中产生的有机废气主要为胶锅中热熔胶融化过程产生，胶锅四周设置盖板，处于封闭空间内，盖板上方通入管道与活性炭吸附设备连接，废气通过管道进入活性炭吸附设备处理，废气通过1根17m高的排气筒（DA005）排放</p>	<p>未建，不在本次验收范围内</p> <p>未建，不在本次验收范围内</p>
		公辅工程供暖锅炉	燃气锅炉内设低氮燃烧器，锅炉烟气收集后由不低于8m高的排气筒（DA006）达标排放	未建，不在本次验收范围内
		生产车间供暖	燃气锅炉内设低氮燃烧器，锅炉烟气收集后由不低于8m高的排	未建，不在本次验收范围内

		锅炉	气筒 (DA007) 达标排放	
		食堂油烟	每个灶头上方安装集气罩, 将油烟引入一台高效油烟净化装置, 后由专用烟道 (DA008) 引至房顶排放。	未建, 不在本次验收范围内
废水治理		职工生活	废水进入化粪池接市政污水管网最终进入上党区第二污水处理厂处理	与环评一致
		餐饮废水	废水经油水分离器处理后进入化粪池, 与生活污水一同进入上党区第二污水处理厂处理	未建, 不在本次验收范围内
		锅炉排水及软水制备系统排水	排入市政排水管网, 最终进入上党区第二污水处理厂处理	未建, 不在本次验收范围内
噪声治理		加强隔声、减震、消声等噪声污染防治, 减少噪声对环境的影响		与环评一致
固体废物		生活垃圾	生活垃圾设置垃圾桶进行分类收集, 交环卫部门清运	与环评一致
		废边角料	统一收集后交由生物质燃料生产厂家, 作为生产生物质燃料的原料利用。	与环评一致
		除尘灰	统一收集后交由生物质燃料生产厂家, 作为生产生物质燃料的原料利用。	与环评一致
	危险废物	废矿物油	统一收集后暂存于危废暂存间, 定期委托有资质单位定期处置。	与环评一致
		废油桶		与环评一致
	废活性炭	与环评一致		
绿化		绿化面积 1200m ² 。		与环评一致

(二) 建设过程及环保审批情况

2020年9月，长治经济技术开发区行政审批局对“山西阿克美家居科技有限公司年产70万套全屋定制智能产品项目”进行了备案，项目代码：2020-140466-21-03-019769。

2022年3月，山西阿克美家居科技有限公司委托山西蓝朗环境科技有限公司编制了《山西阿克美家居科技有限公司年产70万套全屋定制智能产品项目环境影响报告表》；2022年5月25日，长治经济技术开发区行政审批局以长经审批〔2022〕12号文对项目环评进行了批复。

项目于2022年6月初开工建设。

2023年9月7日，山西阿克美家居科技有限公司取得了固定污染源排污登记回执（登记编号：91140499MA0KYFND4C001X，有效期限为2023年09月07日至2028年09月06日）。

2023年9月中旬竣工并开始调试。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

项目实际总投资15000万元，其中环保工程投资为300万元，占实际总投资的2%。

（四）验收范围

本次验收针对山西阿克美家居科技有限公司1#生产车间（开料工序、钻孔工序、封边工序）年产14万套全屋家具设备和工程内容。

二、工程变动情况

经现场勘查，项目主要变动情况见表2。

表2 项目主要变动一览表

序号	环评要求	实际建设内容
1	1#生产车间开料设备利用设备自带收尘装置收集废气，通过管道经由一台布袋除尘器处理后经排气筒(DA001)	根据厂区实际平面布置进行调整。开料由设备自带的收尘装置进行收集，打孔、封边机分别经上方集

	排放，1#生产车间钻孔利用设备自带收尘装置收集废气，通过管道经由一台布袋除尘器处理后经排气筒（DA002）排放。	气罩进行收集，然后通过管道连接进入到1套布袋除尘器中处理，尾气由1根17m高排气筒（DA001）进行排放。
2	1#车间封边工序胶锅四周设置有盖板，废气经收集后通过管道经由一台活性炭吸附装置处理后经排气筒（DA004）排放。	封边机胶锅上方分别设置集气罩，通过管道进入活性炭吸附设备处理，废气通过1根17m高的排气筒（DA002）排放。

对照生态环境部办公厅《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）文件要求，本项目无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

工程环保设施按环评及批复要求建设情况见表3、表4。

表3 环评要求和企业实际完成情况表

类型 内容	排放 源 (编 号)	污染 物 名称	防治措施	执行标准	实际完成情况
废气	1#开料排放口 DA001	颗粒物	利用设备自带收尘装置收集废气，通过管道经由一台布袋除尘器处理后经排气筒（DA001）排放。	关于印发长治市工业企业无组织排放治理实施方案的通知（长气防办【2019】9号）	开料由设备自带的收尘装置进行收集，打孔、封边机分别经上方集气罩进行收集，然后通过管道连接进入到1套布袋除尘器中处理，尾气由1根17m高排气筒（DA001）进行排放
	1#打孔排放口 DA002	颗粒物	利用设备自带收尘装置收集废气，通过管道经由一台布袋除尘器处理后经排气筒（DA002）排放。		
	1#封边废气排放口 DA004	非甲烷总烃	废气经收集后通过管道经由一台活性炭吸附装置处理后经排气筒（DA004）排放。	《山西省重点行业挥发性有机化合物（VOCs）2017年专项治理方案》（晋气防办【2017】32号）	

					备处理，废气通过1根17m高的排气筒（DA002）排放
2#开料、打孔排放口 DA003	颗粒物	利用设备自带收尘装置收集废气，通过管道经由一台布袋除尘器处理后经排气筒（DA003）排放。	关于印发长治市工业企业无组织排放治理实施方案的通知（长气防办【2019】9号）		未建，不在本次验收范围
2#封边废气排放口 DA005	非甲烷总烃	废气经收集后通过管道经由一台活性炭吸附装置处理后经排气筒（DA005）排放。	《山西省重点行业挥发性有机化合物（VOCs）2017年专项治理方案》（晋气防办【2017】32号）		未建，不在本次验收范围
公辅工程供暖锅炉烟气（DA006）	烟尘、SO ₂ 、NO _x	锅炉采用低氮燃烧技术，产生废气通过8m高排气筒（DA006）排放。	《锅炉大气污染物排放标准》（DB14/1929-2019）中表3大气污染物排放限值		未建，不在本次验收范围
生产车间供暖锅炉烟气（DA007）		锅炉采用低氮燃烧技术，产生废气通过8m高排气筒（DA007）排放。			未建，不在本次验收范围
食堂油烟（DA008）	油烟	在每个灶头上安装集气罩收集油烟，最终经过一台油烟净化器处理后，通过排气筒（DA008）排放。	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）		未建，不在本次验收范围

废水	职工生活	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮等	排入化粪池处理后通过市政管网进入上党区第二污水处理厂处理。	《污水排放城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	完成
	餐饮废水	COD、BOD ₅ 、动植物油、氨氮等	经油水分离器处理后,与生活污水一同进入化粪池,最终通过市政管网进入污水处理厂处理。		未建,不在本次验收范围
	锅炉废水及软水制备废水	pH、COD、溶解性总固体(全盐量)	通过市政管网进入上党区第二污水处理厂处理。		未建,不在本次验收范围
声环境	设备噪声	噪声	基础减振、厂房屏蔽、定期维护	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准	完成
固体废物	设备维护保养产生的废矿物油、废矿物油桶、废活性炭		收集后暂存于危险废物暂存间,交由有资质单位定期处置。		完成
	除尘设备除尘灰		统一收集后交由生物质燃料生产厂家,作为生产生物质燃料的原料利用。		完成
	生产过程中产生的废边角料				完成
	职工生活生活垃圾		由环卫部门统一收集处理		完成
土壤及地下水污染防治	项目土壤及地下水防治措施主要为根据项目所在地的地形特点优化地面布局,对厂房地面进行硬化及分区防渗,防止土壤及地下水环境污染,并且在运营期加强管理。通过对厂区各区域采取以上有效防渗措施后,能有效防止渗漏造成土壤及地下水污染。			完成	

措施		
环境风险防范措施	<p>制定风险应急措施，编制环境风险应急预案，加强监控和环境管理；加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识，针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程。</p> <p>对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决；严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项规程规范；建立健全环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。</p>	已编制完成突发环境事件应急预案，并于2023年12月19日在长洽市生态环境保护行政执法队备案（1404712023-486L）
其他环境管理要求	本项目建成后，企业应完善现有的环境管理组织，负责整个厂区的环保工作，负责对项目废气、废水、噪声和固体废物处理处置情况进行监督管理，履行环境管理和环境监控职责。	完成

表4 环评批复要求和企业实际完成情况表

序号	环评批复中要求措施	实际建设情况
1	1#生产车间开料设备自带收尘装置，在收尘装置上方通风孔接入通风管路，废气经收尘装置收集后，通过通风管路进入袋式除尘器处理后，经1根17m高(DA001)排气筒。颗粒物排放浓度为8.51mg/m ³ ，满足《关于印发长洽市工业企业无组织排放治理实施方案的通知》(长气防办〔2019〕9号)的限值要求。	开料、打孔分别由设备自带的收尘装置进行收集，封边机分别经上方集气罩进行收集，然后通过管道连接进入到1套布袋除尘器中处理，尾气由1根17m高排气筒(DA001)进行排放。
	1#生产车间钻孔设备自带收尘装置，在收尘装置上方通风孔接入通风管路，废气经收尘装置收集后，通过通风管路进入袋式除尘器处理后，经1根17m高(DA002)排气筒。颗粒物排放浓度为7.09mg/m ³ ，满足《关于印发长洽市工业企业无组织排放治理实施方案的通知》(长气防办〔2019〕9号)的限值要求。	封边机胶锅上方分别设置集气罩，通过管道进入活性炭吸

	<p>1#车间封边工序产生的挥发性有机化合物排放浓度较小，胶锅四周设置有盖板，可使胶锅处于封闭空间中，上方的盖板上设置有排气口，可与废气处理设备通风管路连接，废气通过管路收集进入活性炭吸附设备进行吸附处理后，经 1 根 17m 高排气筒 (DA004) 排放。非甲烷总烃排放浓度为 0.615mg/m³，满足《山西省重点行业挥发性有机化合物 (VOCs) 2017 年专项治理方案》(晋气防办[2017]32 号) 的限值要求。</p>	<p>附设备处理，废气通过1根17m高的排气筒 (DA002) 排放</p>
	<p>2#车间开料、钻孔设备自带收尘装置，在收尘装置上方通风孔接入通风管路，废气经收尘装置收集后，通过通风管路进入袋式除尘器处理后，经 1 根 17m 高 (DA003) 排气筒。颗粒物排放浓度为 5.17mg/m³，满足《关于印发长治市工业企业无组织排放治理实施方案的通知》(长气防办[2019]9 号) 的限值要求。</p>	<p>未建，不在本次验收范围内</p>
	<p>2#车间封边工序产生的挥发性有机化合物排放浓度较小，胶锅四周设置有盖板，可使胶锅处于封闭空间中，上方的盖板上设置有排气口，可与废气处理设备通风管路连接，废气通过管路收集进入活性炭吸附设备进行吸附处理后，经 1 根 17m 高排气筒 (DA005) 排放。非甲烷总烃排放浓度为 0.577mg/m³，满足《山西省重点行业挥发性有机化合物 (VOCs) 2017 年专项治理方案》(晋气防办[2017]32 号) 的限值要求。</p>	<p>未建，不在本次验收范围内</p>
	<p>职工宿舍及食堂等公辅工程采用 0.5t/h 天然气热水锅炉进行取暖，燃气锅炉内设低氮燃烧器，锅炉烟气经 1 根 8m 高排气筒 (DA006) 排放。锅炉大气污染物颗粒物排放浓度为 5mg/m³，SO₂ 排放浓度为 1.01mg/m³，NO_x 排放浓度为 50mg/m³，均满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB14/1929-2019) 中表 3 大气污染物排放限值要求。</p>	<p>未建，不在本次验收范围内</p>
	<p>生产厂房采用 2.5t/h 天然气热水锅炉进行取暖，燃气锅炉内设低氮燃烧器，锅炉烟气经 1 根 8m 高排气筒 (DA007) 排放。锅炉大气污染物颗粒物排放浓度为 5mg/m³，SO 排放浓度为 1.05mg/m³，NO_x 排放浓度为 50mg/m³，均满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB14/1929-2019) 中表 3 大气污染物排放限值要求。</p>	<p>未建，不在本次验收范围内</p>
	<p>在每个灶头上方设置集气罩，油烟经集气罩收集后</p>	<p>未建，不在本次验收</p>

	进入油烟净化器处理后，满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)后排放。	范围内
2	本项目运营期主要有生活污水、食堂废水、锅炉废水及软化系统废水。食堂废水经油水分离器处理后与生活污水一起排入化粪池处理后，满足《污水排放城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中A级标准限值后，排入市政污水管网，最终进入上党区第二污水处理厂处理。锅炉废水及软化系统废水排入市政排水管网，最终进入上党区第二污水处理厂处理。	锅炉房及食堂未建，食堂废水、锅炉废水及软化系统废水不在本次验收范围内，其他均按环评批复要求完成
3	本次工程噪声主要为设备噪声和交通噪声，如电子锯、打孔机、环保设备风机噪声等，经类比，其声级值在70-95dB(A)之间，噪声污染防治措施采取降噪设备、基础减振、厂房隔声措施后，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。因此，项目噪声对周围声环境影响较小。	按环评批复要求完成
4	本项目固废主要分为一般固废和危险废物。一般固体废物主要为除尘设备除尘灰、废边角料、职工生活垃圾等。危险废物主要为废矿物油和废矿物油桶。除尘设备除尘灰、废边角料统一收集后交由生物质燃料生产厂家，生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理。废矿物油和废矿物油桶为危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013修改单的要求暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处置资质的单位处置	按环评批复要求完成
5	根据本项目场地用途，进行分区防渗。危废暂存间、污水输送管道管路布设渠、化粪池底部及四壁为重点防渗区，生产车间其他位置为一般防渗区	按环评批复要求完成

四、环境保护设施调试效果

山西阿克美家居科技有限公司委托山西泽清源环境监测有限公司于2023年9月26日、27日，11月20日、21日对本项目进行了竣工环境保护验收监测(SXZQY23C0107-01、SXZQY23C0118_01)，监测期间工况稳定，监测结果如下：

(一) 废水

本项目食堂及锅炉房未建，职工生活污水进入化粪池接市政污水管网最终进入上党区第二污水处理厂处理。

（二）废气

有组织：开料、打孔、封边机布袋除尘器排气筒出口颗粒物浓度为 $3.1\text{mg}/\text{m}^3$ - $4.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.039\text{kg}/\text{h}$ - $0.050\text{kg}/\text{h}$ ，去除效率为96.8%，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中限值要求，同时满足《关于印发长治市工业企业无组织排放治理实施方案的通知》（长气防办〔2019〕9号）中限值要求；封边机胶锅废气处理设施排气筒出口非甲烷总烃浓度为 $3.12\text{mg}/\text{m}^3$ - $6.02\text{mg}/\text{m}^3$ ，去除效率为74.7%，满足《山西省重点行业挥发性有机物（VOCs）2017年专项治理方案》中工业涂装标准限值要求。

无组织：厂界无组织颗粒物浓度最大值为 $0.757\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中2表限值要求；厂界非甲烷总烃浓度最大值为 $1.04\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《山西省重点行业挥发性有机物（VOCs）2017年专项治理方案》中企业边界排放限值要求。车间外无组织非甲烷总烃监控点最大浓度为 $1.41\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A特别排放标准限值。

（三）厂界噪声

本项目厂界昼间噪声监测结果为55.3-58.3dB（A），夜间监测结果为45.3-48.1dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB2348-2008）表1中2类排放限值要求。

（四）固体废物

本项目边角料、除尘设备除尘灰统一收集后交由生物质燃料生产厂家，作为生产生物质燃料的原料利用；职工生活垃圾由环卫部门定期清运处理；废矿物油、废矿物油桶、废活性炭分区暂存于危废暂存

间，定期由有资质的危废处理单位处理。固体废物均得到合理处置。

（五）总量控制

根据监测报告，项目开料、打孔、封边粉尘排放总量为 0.12t/a，满足长治市生态环境局经济技术开发区分局（长经环函〔2022〕4号）核定的粉尘总量 2.4t/a 控制指标的要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目大气污染物有组织、无组织及厂界噪声监测结果均满足相关排放标准要求。生活污水排入市政污水管网。固体废物均得到妥善处置。项目的建设对周围环境影响较小。

六、验收结论

山西阿克美家居科技有限公司年产 70 万套全屋定制智能产品项目（阶段性）执行了环境影响评价制度和“三同时”制度；项目主要环保设施按照环评和批复要求进行了建设，无重大变动；监测结果表明，各项污染物均满足达标排放及总量控制要求。逐一对照核查，项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，项目具备竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

七、后续要求

企业应加强环保设施的运行管理，完善相关环保制度，保证环保设施与生产设施同步运行，确保污染物稳定达标排放。

附件：验收人员签名表。

山西阿克美家居科技有限公司

2024 年 1 月 6 日

**山西阿克美家居科技有限公司年产 70 万套全屋定制智能
产品项目（阶段性）竣工环境保护验收人员签名表**

类别	姓名	单位	职务/ 职称	电话	签名
建设 单位	王书平	山西阿克美家居科 技有限公司	副总 经理	13133158882	王书平
专家	张 燕	山西省长治生态环 境监测中心	高工	15235571688	张燕
	崔兴中	长治市生态环境局 高新区分局	高工	13080358688	崔兴中
	赵冬利	山西省长治生态环 境监测中心	高工	18635516982	赵冬利
报告 编制 单位	马 强	山西灏田工程项目 管理有限公司	项目 负责人	18235505795	马强