建设项目环境影响报告表

项目名称：办公家具生产项目

建设单位（盖章）：济南唯诚家具有限公司

编制日期：2017 年 8 月

中华人民共和国环境保护部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	办公家具生产项目				
建设单位	济南唯诚家具有限公司				
法人代表	王勇		**联 系 人**		王勇
通讯地址	济南市天桥区大桥街道办大庄工业园				
联系电话	13305315359	**传真**	0531-88263620	**邮编**	250100
建设地点	济南市天桥区大桥街道办大庄村南 500 米				
立项审批部门	天桥区发改委		**批准文号**	2017-370105-21-03-011522	
建设性质	新建■ 改扩建□ 技改□		**行业类别及代码**	C2110 木质家具制造	
占地面积（平方米）	7200		**绿化面积（平方米）**		
总投资（万元）	30	**其中环保投资（万元）**	12	**环保投资占总投资比例**	40%
评价经费（万元）	——	**投产日期**	2017 年 11 月		

工程内容及规模：

1、项目由来

济南唯诚家具有限公司成立于 2011 年 3 月份，法人代表为王勇，公司位于济南市天桥区大桥街道办大庄工业园（项目地理位置见附图 1），占地面积 7200m^2，主要以生产加工办公桌、文件柜等办公家具为主，年产各种家具达 6100 件，营业额达 800 万元。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关政策法规规定，该项目应委托有资质单位进行环境影响评价，编制环境影响报告表。为此济南唯诚家具有限公司委托河北德源环保科技有限公司承担本项目的环境影响评价工作（委托书见附件 1）。我单位接受委托后，立即组织技术人员赴现场对项目场址及周围环境等进行了现场踏勘，搜集了与本项目有关的技术资料和有关文件，依据《环境影响评价技术导则》等要求编制该建设项目环境影响评价报告表。

2、产业政策及规划的符合性

（1）产业政策符合性分析

拟建项目为家具加工生产项目，根据国家发展和改革委会《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版），该项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年年本）（2013 年修正）》中规定的“限制类”及“淘汰类”，属于“允许建设类”项目，故项

目的建设符合国家的产业政策。

（2）项目建设与鲁环函[2012]263 号文的符合性分析

拟建项目对于山东省环保厅《建设项目环评审批原则(试行)》(鲁环函[2012]263 号文)的符合性见表 1。

表 1　项目建设与鲁环函[2012]263 号文符合性一览表

规定要求		项目情况
一、基本原则	加强环境风险管理的要求： 根据《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发〔2005〕152 号)及《关于构建全省环境安全防控体系的实施意见》(鲁环发〔2009〕80 号)，建设项目环评必须开展环境风险评价工作。 1.所有新、扩、改建设项目，均应在其环境影响评价文件中设置环境风险评价的专题章节。 2.环境风险评价要按照有关规定，对新、扩、改建设项目的环境风险源识别、环境风险预测、选址及敏感目标、防范措施等如实做出评价，提出科学可行的预警监测措施、应急处置措施和应急预案。 3.凡未按规定进行环境风险评价或预警监测措施、应急处置措施和应急预案经审查不符合要求的，环保部门不得审批该建设项目。 4.所有危险化学品生产、储存建设项目，选址必须在依法规划的专门区域内，可进行相关环评工作。	项目不属于危险化学品生产、储存建设项目。
	建设项目审批的限制性要求： 根据《关于加强对环境影响评价审批工作监督检查的意见》(环发〔2009〕62 号)，涉及下列情况之一的建设项目一律不予审批： 1.对国家明令淘汰、禁止建设、不符合国家产业政策的建设项目一律不批；坚决杜绝已被淘汰的项目以所谓技术改造、拉动内需为名义上项目。 2.对于污染物排放量大，高能耗、高物耗、高水耗项目，其环评文件必须在产业规划环评通过后方可进行环评审查工作，污染物不能达标排放的建设项目一律不予审批。 3.对于环境质量不能满足环境功能区要求、没有完成减排任务的企业的建设项目、没有总量指标的建设项目一律不批。 4.对于在自然保护区核心区、缓冲区内的建设项目一律不批；在饮用水水源一级保护区内与供水设施和保护水源无关的建设项目一律不批；在饮用水水源二级保护区内有污染物排放的建设项目一律不	项目符合国家产业政策，不属于高能耗、高物耗、高水耗项目，不在自然保护区、饮用水水源保护区内。

	批；饮用水水源准保护区内新建、扩建可能污染水体的建设项目一律不批，改建、迁建建设项目不得增加排污量。其他涉及到饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区以及重要生态功能区的建设项目要从严把握。	
	区域、流域和企业限批要求： 1.区域限批或从严审批。县(市、区)辖区内一年内出现 3 次及以上建设项目环境违法行为的，6 个月内对该县(市、区)新上有污染物排放的工业类建设项目实行从严审批。空气环境质量连续 3 个月排在最差的前 3 个点位且没有改善的，对其所在的县(市、区)的涉及废气排放的建设项目实行从严审批;对污染严重、防治不力的设区市或县(市、区)实行从严审批。 2.流域限批或从严审批。全省重点河流水环境质量未达到省环保厅确定的年度改善目标的，河流两侧 5 公里之内对有污水排放的项目要实行流域从严审批。流域水环境质量连续 3 个月超标倍数排在前 3 名的断面、超过达标边缘的河流断面，对其负有责任的县(市、区)的涉及废水排放的建设项目实行从严审批。 3.企业从严审批。	项目所在区域和流域不属于限批或从严审批范围；不属于从严审批企业。
	南水北调流域的有关要求	不在南水北调流域范围内
二、重点行业建设项目应遵循的其它原则，化工石化、纺织印染、铅锌冶炼、铅蓄电池制造、皮革鞣制、电镀、废弃电器电子产品集中处理等行业及其他涉及重金属排放的新上项目应按规定进入国务院和省政府批准设立的经济开发区、高新技术开发区等开发区以及县级以上人民政府确定的各类产业集聚区、工业园区，否则不予审批。		本项目属于家具加工生产项目，不属于审批原则涉及的重点行业

由表 1 可见，拟建项目符合《建设项目环评审批原则(试行)》(鲁环函[2012]263 号文)规定的相关要求。

（3）鲁环发[2009]80 号文符合性

本项目为办公家具生产项目，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）和《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）的规定，对本项目的环境风险源识别、环境风险预测、选址及敏感目标、防范措施等做出评价，项目符合鲁环发[2009]80 号文。

（4）规划符合性分析

项目位于济南市天桥区大桥街道办大庄村南 500 米处，具体地理位置见附图 1。通过租赁大桥街道办大庄村土地进行项目建设，根据大桥街道办证明，该项目用地属于建设用地，符合规划要求。

3、项目概况

项目名称：办公家具生产项目

建设性质：新建

建设单位：济南唯诚家具有限公司

建设地点：位于济南市天桥区大桥街道办大庄村南 500 米，项目北侧为大庄村，南侧为其它为厂房，西侧和东侧均为农田。地理位置中心坐标为北纬 36°47'14.41"，东经 116°58′14.76″，具体建设地点见附图 1。距离项目最近的敏感点为项目北侧 500m 处的大庄村。

工作制度和劳动定员：拟建项目定员 18 人，年生产天数 300 天，实行一班 8 小时工作制，员工均不在厂区居住。

4、项目组成

工程主要组成见表 2。

表 2　工程组成一览表

工程分类	建设名称	主要建设内容及规模
主体工程	生产车间	共有 3 座，建筑面积约 4500m^2，位于厂区西北、东北侧和西南侧。其中东北和西北侧车间用于板材加工。西南侧车间用于椅子组装和封边贴面等。
辅助工程	办公室	共有 3 座，分别位于厂区西侧、中间和东北，总建筑面积约 1500m^2。
	仓库	1 座，位于厂区北部，占地面积约 1200m^2。
公用工程	给水	由济南市天桥区自来水管网提供。
	供热	生产不需要暖气，办公采用空调供暖。
	供电	由济南市市政电网提供。
环保工程	废气	西车间加工粉尘：集气罩+袋式除尘器+15 米排气筒（P1）处理； 东车间加工粉尘：集气罩+袋式除尘器+15 米排气筒（P2）处理； 西车间封边废气：集气罩+光催化氧化+15 米排气筒（P1）处理； 东车间封边废气：集气罩+光催化氧化+15 米排气筒（P2）处理； 贴面废气：集气罩+光催化氧化+15 米排气筒（P3）处理； 燃气锅炉烟气：低氮燃烧机+15m 排气筒（P4）； 未被集气罩收集的废气无组织排放，车间通风。
	废水	化粪池处理，由附近村民定期清挖。
	固体废物	生活垃圾由环卫部门定期清理外运；木材、木皮下脚料及锯末收集后外销，

		资源化利用。废胶桶由生产厂家回收；废导热油委托有资质单位处置。
	噪声	加强管理，选用低噪声设备，隔声、减震等措施。

5、平面布置

本项目位于济南市天桥区大桥街道办大庄村南 500 米，占地面积 7200m^2，厂区基本呈矩形，其中办公室位于厂区西侧和中间，生产车间位于厂区西北、东北和西南侧，西北和东北侧车间用于板材加工，西南侧车间用于组装和封边贴面工序。仓库位于厂区北侧，大门位于厂区西侧，项目分区明确，总平面布置较好的满足了人员流动的顺畅性，方便了生产活动；采取有效的治理措施后，废气和设备运转噪声对周围敏感目标和工作人员的影响较小；总图布置基本合理。项目平面布置图见附图 2。

6、产品方案

拟建项目主要生产以加工办公桌、文件柜等办公家具达 6100 件。

7、产品、原辅材料及设备情况

项目主要工艺设备见表 3。

表 3　主要工艺设备一览表

序号	设备名称	单位	型号	数量
1	电子锯	台	NP270	3
2	佳梆数控雕刻机	台	1625	2
3	电子排钻机	台	SKD-125	3
4	手动排钻机	台	YIF-65-6C	5
5	封边机	台	Kdt-368/NB-5J	3
6	热压机	台	/	1

项目主要原辅材料见表 4。

表 4　主要原辅材料及能源消耗情况

序号	名称	用量(t/a）	型号	备注
1	板材	525	16/18/25	外购
2	滑轨	20	1*20	/
3	键盘	20	1*20	/
4	锁	15	1*20	/
5	拉手	8	1*50	/
6	三合一	15	1*100	/
7	白乳胶	3	/	桶装，30kg/桶
8	热熔胶	15	/	袋装，25kg/袋

9	树脂胶	10	/	桶装，12kg/桶
10	其它	6100 套/a	/	/

8．公用工程

（1）给排水

给水：本项目为办公家具生产项目，无生产用水，用水主要为生活用水，项目不设员工厨房和浴室。项目用水由济南市天桥区自来水管网供水系统提供，能满足项目用水需求。

根据《山东省城市生活用水量标准（试行）》，工作人员用水定额取 50L/人·d，年工作 300 天，工作人员 18 人，则生活用水量为 270m³/a。

排水：项目排水主要为工作人员生活污水。污水产生量按照用水量的 80%计，产生量为 216m³/a，产生量较少，生活污水进入化粪池收集后由附近村民定期清掏做农肥。

项目水量平衡图见下图 1。

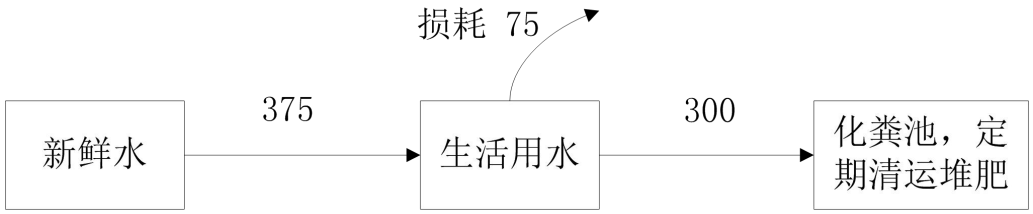


图 1　项目水平衡图（单位 ㎥/a）

（2）供电

项目供电由济南市市政管网提供，年用电量为 15 万 kWh，能满足项目用电需求。

（3）供热

项目用热主要为生活用热，采用电能，无燃煤要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

拟建项目位于济南市天桥区大桥街道办大庄村南 500 米处，为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染及主要环境问题。

二、建设项目所在地的自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

济南市位于山东省中部，黄河下游，地理坐标为北纬 36°40′00″～36°45′00″，东经 116°56′15″～117°03′00″。济南市南与泰山毗邻，北与黄河相依。是京沪铁路与胶济铁路的交汇点，地理位置优越，交通便利。

本项目位于济南市天桥区内。天桥区是山东省省会济南市的中心城区，位于市区北部，地跨黄河两岸，面积 249 平方公里，人口 47.2 万。南与历下区、槐荫区搭界，东与历城区毗连，东侧、北侧与济阳县接壤，西与德州市搭界。区内有济南火车站、济南长途汽车站两大交通枢纽和国际集装箱陆路口岸；有北园大街、堤口路等 21 条交通干线；距济南国际机场仅 25 公里，交通十分便利，地理位置优越。

拟建项目场址位于济南市天桥区大桥街道办大庄村南 500 处，地理位置优越，交通较为便利。

2、地形地貌

济南市地处鲁中南低山丘岭与鲁西北冲积平原的交接带上，南为泰山山地，北靠黄河，地势南高北低。南部低小丘陵海拔为 500～900m，中部丘陵海拔为 100～500m，北部冲积平原海拔为 17～100m。济南市区位于中部丘陵北，微倾斜平原和小清河、黄河冲积平原上，地势也是南高北低。由于北部的黄河河床高于附近地表，市区地形略呈盆地形状。全市低山和丘陵面积为 3266.8 km^2，占总面积的 56.8%；平原 2357.6 km^2，占总面积的 40.8%；水面 150.6 km^2，占总面积的 2.4%。

地质构造属泰山背斜的北翼，因有自北向西的断层切割，所以形成许多独立的圆锥形山丘。该区地质岩性，基岩为前震旦系变质岩，上层覆盖厚层寒武陶系白云石灰岩，地表为第四纪河流中冲积物。

根据“中国地震动参数区划图”（GB18306-2001），本区域地震动峰加速度值为 0.10 g，动峰速度为 5～10 cm/s。

3、水文地质

（1）地表水

济南市天桥区地表水以鹊山水库为主。鹊山水库位于黄河北展区的末端，属于黄河

下游冲积平原。东面相临鹊山．八里庄黄河大堤，南边靠原津浦铁路，西边到北展区大吴泄洪闸，北边靠黄河北展宽大堤，平面上呈三角形，近南北向的济南至德州公路将其划分为东西两部分。水库库区内地势平缓，底面高程一般为 23．5~24．5 米，平均库底高程 22．4 米。因为百姓在水库中挖塘养鱼、人工取土修筑大堤以及地表面河流的冲刷，致使水库四周及中部河沟处地势较为低洼，沼泽地、芦苇塘随处可见，水库区内最低点的位置在大吴排水闸出口。底面高程为 22．4 米，在库区的四周，北展堤堤顶高程 32．6~40．O 米，比地面高出 9 米。黄河大堤堤顶高程约 36 米，临河滩面 29 米，高出背河地面 3～5 米，水质标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅱ类标准。。

（2）地下水

本项目所在地位于黄河冲积平原，属黄河冲洪积孔隙水水文地质单元。区内埋深 500 m 以上的含水层主要赋存于第四系和第三系松散沉积物中的孔隙水。这些地层是由不同地质时代、不同成因类型、不同物质来源的地质体组成，它们在空间分布上跌置交错，结构复杂，其含水层组的水文地质特征在垂向和水平方向都发生较大的变化。

根据当地地下水的赋存条件、水化学特征及水力性质，区域地下水类型为松散岩类孔隙水，主要赋存于第四系和新第三系明化镇组松散岩层中。在 0~500m 的垂直深度内分布有浅层淡水(0～60m)、中层咸水(60～200m)、深层淡水(200～400m)等。

项目所在区域潜水埋藏较浅，表层土岩性以结构松散的砂性土为主，渗透性能好，利于渗透和蒸发，因此潜水垂向上补给方式以大气降水入渗、地表水及井水灌溉入渗为主，水平方向以南部黄河常年侧渗补给潜水为主。大气降水补给多集中于 7、8 月份，农田灌溉水补给多集中在农田灌溉期间，具有明显的季节性。侧向径流补给及河水补给是长期的；黄河是常年补给潜水的地上河，黄河河床多为粉砂质，透水性强，渗透系数 30～50 m/d，与浅层含水砂层之间无良好隔水层，水力联系较为紧密。黄河水水位高出浅层地下水 2～3 m，常年补给浅层地下水。浅层地下水水位、水量和水质均受到黄河水影响。该区地下水化学类型为重碳酸盐型及重碳酸盐氯化物型水，局部出现岛状咸水。局部区域包气带粘性土厚度小于 1 m，含水层自净能力及防护能力较弱。

拟建项目位于济南市天桥区大桥街道办大庄村南 500 米处，距离项目最近的饮用水源保护区为南侧的鹊山水库保护区。鹊山水库位于济南天桥区北岸黄河北展宽区末端。该水库建于 1999 年，设计库容 4600 万立方米，其中死库容 670 万立方米，设计入库流量 12.5 立方米每秒，出库流量 5.15 立方米每秒。鹊山调蓄水库是市委、市政府决定建

设的便民工程　属于大型城市基础项目。该工程旨在缓解我市用水紧张，减少地下水的开采,改善生态环境。该水库 1999 年 12 月开始蓄水，设计日供水量 40 万立方米，现平均日供水量 27 万立方米，每年不间断引水，入库水量每年约为 8000 万立方米左右。

拟建项目与济南市地表水系位置关系见附图 5。距离鹊山水库二级保护区约 2100m，不处于鹊山水库二级保护区范围内。项目产生的废水主要为生活污水，化粪池处理后由附近村民定期清运堆肥，且化粪池做防渗处理。综上，本项目的建设运行不会对鹊山水库保护区造成不良影响。

4、气象、气候

项目所在地区属暖温带半湿润大陆性季风气候区，气候特征是四季分明，冬季寒冷干燥，夏季炎热多雨，春季干旱多风，秋季晴爽。历年平均气温 14.3℃，1 月份最冷（多年平均气温-0.3℃），7 月份气温最高（多年平均气温 27.7℃），极端最冷气温-19.7℃，极端最高气温 42.5℃，该区年平均湿度 58%，多年平均降水量尾 673mm，7、8 月份占年总降水量 70%以上，此时地下水得到大量补给，为丰水期。每年 11 月至次年 5 月降水量较少，为苦水期。该区主要风向为东北（NE，分频 13.56%）和西南（SW，风频 12.69%）风，全年 4 月份风速较大，平均 4.3m/s。春夏季多西南风，秋冬季多东北风。

5、植被、生物多样性

区域内植被类型属北方栽培植被种类，其优势植物群落以农作物为代表种。该地区人为活动的影响强度较大，无珍稀濒危植物物种的分布。动物主要是北方常见的物种，动物：如麻雀、喜鹊、螳螂、蝗虫、田鼠等。根据现状调查及分析可知，该区域生物多样性较差，生物物种单一。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

拟建项目建设位置位于济南市天桥区。

天桥区位于山东省省会济南市市区北部，地跨黄河两岸，面积 249 平方公里。始建于 1911 年的天桥，横跨津浦、胶济两条铁路线，气势雄伟，连接南北，天桥区由此得名。天桥辖区内共有 15 个街道办事处，回、满、蒙古、朝鲜、壮、苗等 29 个少数民族，人口 1.68 万人，其中回族人口 1.54 万人。全区总人口 50.2 万人，其中城镇人口 42 万人。男女性别比例为 101：100，人口出生率 9.56‰，死亡率 6.83‰，自然增长率 2.73‰。

天桥区古代文明源远流长。晚商古墓群、春秋名医扁鹊墓、唐朝开国名将秦琼故居、元代大散曲家张养浩墓、济南著名景观“齐烟九点”中的凤凰山、标山、北马鞍山、粟山、

药山、鹊山以及由24处泉池组成的五龙潭公园、依森林秀蔚的金牛山而建的济南动物园等皆在本区内。

天桥区地理位置优越。区内有济南火车站、济南长途汽车站两大交通枢纽和国际集装箱陆路口岸，有北园大街、济泺路、明湖西（北）路等86条交通干线，距济南国际机场仅25公里，交通极为便捷。

天桥区作为济南市的中心城区之一，工业发达，商贸繁荣，辖区内有工业企业2000余家，大型专业批发市场88余处。近年来，天桥区紧紧围绕“建设富裕文明和谐的现代化省会城市中心城区”的奋斗目标，依托“两路、一街、一区、一河、一园、一湖”六大平台，大力发展现代服务业和新型工业，不断加快产业结构调整和发展方式转变，全力推进重点工程、重点项目建设和环境综合整治，全区经济社会各项事业蓬勃发展，并呈现出了前所未有的发展潜力和势头，成为济南市最具发展潜力的地区之一。

三、环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

1、环境功能概况

根据环境功能区划，该项目所在区域所处空气环境属《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准适用区；鹊山水库二级保护区属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水域；地下水环境属于《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类标准适用区；声环境属于《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准适用区。

2、环境质量现状

（1）环境空气

根据《2016 年济南市环境质量简报》，2016 年，济南市城区环境空气中可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧浓度分别为 141 微克/立方米、73 微克/立方米、38 微克/立方米、45 微克/立方米、2.0 毫克/立方米、188 微克/立方米，可吸入颗粒物、细颗粒物、二氧化氮、臭氧分别超过国家环境空气质量（GB 3095－2012）二级标准 1.01 倍、1.09 倍、0.13 倍、0.18 倍，二氧化硫、一氧化碳达标。

（2）地表水

根据《2016 年济南市环境质量简报》，河流每月监测 26 项指标。鹊山水库水质达到国家地表水环境质量标准（GB 3838－2002）Ⅱ类标准。

（3）地下水

根据《2016 年济南市环境质量简报》，济南市地下水监测点位水质监测项目 24 项，监测结果均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类标准，说明该区域地下水水质保持良好状态。

（4）声环境

从现场调查情况来看，目前评价区内声环境能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。

（5）生态环境

植物区系为华北植物区系成分，属于温带落叶阔叶林区的暖温带落叶阔叶林地带，但由于人类活动强烈，原始植被已不复存在。评价区人类活动强烈，未发现大型的动物，

也未发现国家重点保护动物，主要有黄鼬等哺乳动物类，灰喜鹊、麻雀等鸟类。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：

项目位于拟建项目位于济南市天桥区大桥街道办大庄村南 500 米处，租赁现有厂房进行生产，不存在与本项目有关的原有污染及主要环境问题。项目所在区域范围内无自然保护区、风景名胜区、国家重点保护文物或历史文化保护地，也无社会关注的具有历史、科学、民族、文化意义的保护地。项目主要环境保护目标与保护等级见表 5，项目主要敏感目标分布见附图 2。

表 5　环境保护目标及保护级别

编号	环境要素	保护目标	距项目的方位和距离		保护标准
			方位	距离（m）	
1	环境空气	大庄	N	500	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
		坡西	SE	920	
2	地表水	鹊山水库	SE	2110	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类
3	地下水	厂址附近浅层地下水			《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类标准
4	声环境	厂界外 200m 范围内			《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准

四、评价适用标准

环境质量标准

1、项目环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，标准值见表 6。

表 6 环境空气质量标准表 （单位：μg/m³）

污染物项目		浓度限值		
		年平均	24小时平均	1小时平均
《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	PM_{10}	70	150	—
	SO_2	60	150	500
	NO_2	40	80	200

2、项目区域地表水质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅱ类标准，见表 7。

表 7 地表水环境质量标准 （单位：mg/L）

项 目	溶解氧	氨氮	COD_{Cr}	BOD_5
Ⅱ类	≥6	≤0.5	≤15	≤3

3、项目区域地下水质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类区标准，见表 8。

表 8 地下水环境质量标准项目标准限值 （单位：mg/L）

水域功能区类别	项目	标准限
《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类	pH（无量纲）	6.5~8.5
	总硬度	450
	高锰酸盐指数	3.0
	氨氮	0.2

4、项目噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。具体标准值见表 9。

表 9 环境噪声标准 （单位：dB（A））

声环境功能区类别		时段	
		昼间	夜间
《声环境质量标准》（GB3096-2008）	2类	60	50

污染物排放标准

1、废气

有组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）、《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2013）表 2 标准和鲁环函〔2014〕420 号要求，无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求；挥发性有机物执行《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）。

表 10　大气污染物排放标准

污染物名称	排放浓度	排放速率	无组织排放监控浓度限值
粉尘	10mg/m^3	3.5kg/h	1.0mg/m^3
VOCs	40mg/m^3	2.4kg/h	2.0mg/m^3
烟尘	10mg/m^3	/	/
二氧化硫	50mg/m^3	/	/
氮氧化物	200mg/m^3	/	/

2、废水

项目运营后，生活污水进入化粪池，定期清挖不外排。

3、噪声

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

表 11　工业企业厂界环境噪声排放标准　（单位：dB（A））

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固体废弃物

一般固废的处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求，危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。

总量控制标准

项目营运过程中，清洗废水和生活污水排入化粪池，定期清挖，无外排。排放的二氧化硫和氮氧化物分别为 0.008t/a 和 0.026t/a，建议企业申请二氧化硫和氮氧化物总量指标分别为 0.008t/a 和 0.026t/a。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

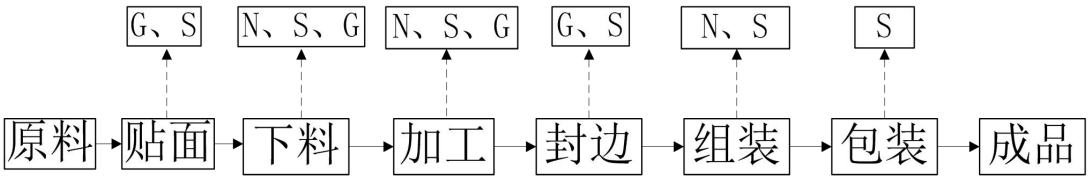
一、施工期

本项目厂房为租赁，施工期仅需要安装生产设备后即可从事生产，施工期环境影响较小。

二、运营期

该项目产品主要包括办公桌、文件柜、会议桌和小柜。主要以下料、打孔、封边、为主要生产过程，项目生产所得产品为半成品，不进行刷漆和表面处理。项目投入运营后，项目运行流程及排污节点见下图。

1、生产工艺流程图



N ：噪声　　S：固废　　G：粉尘

图 2　生产工艺流程及排污节点图

（1）下料：

外购的根据家具尺寸要求使用电子锯裁剪，制得所需零部件，此工序产生粉尘、噪声和固废等。粉尘由集气罩收集后经电子锯自带的布袋除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒排放。

（2）贴面：

将原料板材和贴纸利用热压机进行加热，使得板材和贴纸粘在一起，形成贴面。加热使用天然气加热，此工序会产生废气和噪声。

（3）加工：

将上述零部件采用打孔机进行打孔，制得家具的基础部分。此工序会产生粉尘、固废和噪声。

（4）封边

将上述所得产品用封边机进行封边，封边时会用到胶类物质，热熔胶封边时由封边机自带的加热源加热封边。此工序会产生废气和固废。

（5）组装

将上述所得产品进行组装。此工序会产生固废和噪声。

（6）包装

将上述所得产品进行包装，包装过程产生少量包装废品。

主要污染工序：

1、废气

拟建项目生产过程中产生的废气主要为有组织西车间加工粉尘、东车间加工粉尘、西车间封边废气、东车间封边废气、贴面废气、热压机废气和无组织废气。

（1）西车间加工粉尘：拟建项目在西加工车间设置2台电子锯、1台雕刻机、1台电子钻和3台手工钻，上述设备均设置集气罩收集废气，配备总风机风量为4000 m^3/h，上述设备加工木材过程中均产生粉尘，粉尘经集气罩（收集效率90%）收集后进入袋式除尘机除尘（除尘效率在99%以上），处理后的废气由1根15 m排气筒（P1）排放，则排气筒外排废气量为960万m^3/a。板材用量为300t/a，根据经验值，板屑的产生量约为板材的 2%，则板屑的产生量约为6t/a，板屑颗粒比重约85%以上的板屑以重力沉降落下，约15%的板屑粉尘以废气形式存在，所以粉尘产生量约为0.9t/a，经集气罩收集的粉尘量为0.81t/a，布袋除尘器处理后粉尘排放量为0.008t/a，排放速率为0.003kg/h，排放浓度为0.8mg/m^3，粉尘排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2重点控制区标准要求。

（2）东车间加工粉尘：拟建项目在东加工车间设置1台电子锯、1台雕刻机、1台电子钻和2台手工钻，上述设备均设置集气罩收集废气，配备总风机风量为4000 m^3/h，上述设备加工木材过程中均产生粉尘，粉尘经集气罩（收集效率90%）收集后进入袋式除尘机除尘（除尘效率在99%以上），处理后的废气由1根15 m排气筒（P2）排放，则排气筒外排废气量为960万m^3/a。板材用量为225t/a，根据经验值，板屑的产生量约为板材的2%，则板屑的产生量约为4.5t/a，板屑颗粒比重约85%以上的板屑以重力沉降落下，约15%的板屑粉尘以废气形式存在，所以粉尘产生量约为0.68t/a，经集气罩收集的粉尘量为0.61t/a，布袋除尘器处理后粉尘排放量为0.006t/a，排放速率为0.0025kg/h，排放浓度为0.6mg/m^3，粉尘排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2重点控制区标准要求。

（3）西车间封边废气：项目封边使用树脂胶，西车间设置 2 台封边机，树脂胶用量为 10t/a，VOCs 产生量按树脂胶使用量的千分之一估算，约为 0.01t/a。封边机设置集气罩（收集效率 90%）收集废气进入 1 套光氧催化（处理效率 90%）装置处理废气，处理后的废气由 1 根 15m 排气筒（P1）排放，配备风机风量 5000m^3/h，排气筒外排废气总量约 1200 万 m^3/a，VOCs 排放量、排放速率、排放浓度分别为 0.0009t/a、0.0004kg/h 和 0.075mg/m^3，VOCs 排放浓度和排放速率能够满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 1 标准要求。未经集气罩收集的废气无组织排放，VOCs 无组织排放量分别为 0.001t/a。

（4）东车间封边废气：项目封边使用树脂胶，东车间设置 1 台封边机，树脂胶用量为 5t/a，VOCs 产生量按树脂胶使用量的千分之一估算，约为 0.005t/a。封边机设置集气罩（收集效率 90%）收集废气进入 1 套光氧催化（处理效率 90%）装置处理废气，处理后的废气由 1 根 15m 排气筒（P2）排放，配备风机风量 5000m^3/h，排气筒外排废气总量约 1200 万 m^3/a，VOCs 排放量、排放速率、排放浓度分别为 0.0005t/a、0.0002kg/h 和 0.04mg/m^3，VOCs 排放浓度和排放速率能够满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 1 标准要求。未经集气罩收集的废气无组织排放，VOCs 无组织排放量分别为 0.0005t/a。

（5）贴面废气：本项目贴面工序使用白乳胶和热熔胶，使用过程中会有部分有机废气产生。白乳胶固体含量约为 46-50%，水分含量约为 45%，其他成分主要为聚乙烯醇、邻苯二甲酸二丁酯、辛醇等，按 VOCs 计。本项目白乳胶用量约为 3t/a，则 VOCs 的产生量约为 0.27t/a。热熔胶的用量为 10t/a，VOCs 产生量按热熔胶使用量的千分之一估算，约为 0.01t/a。则 VOCs 总产生量约为 0.28t/a。

项目热压机设置集气罩（收集效率 90%）收集废气进入 1 套光氧催化（处理效率 90%）装置处理废气，处理后的废气由 1 根 15m 排气筒（P3）排放，配备风机风量 5000m^3/h，排气筒外排废气总量约 1200 万 m^3/a，VOCs 排放量、排放速率、排放浓度分别为 0.024t/a、0.01kg/h 和 2mg/m^3，VOCs 排放浓度和排放速率能够满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 1 标准要求。未经集气罩收集的废气无组织排放，VOCs 无组织排放量分别为 0.028t/a。

（6）热压机烟气

板材贴面时利用热压机将贴纸和板材压贴到一块，热压机加热使用天然气炉，此工

序会产生废气。根据《环境统计手册》，天然气燃烧产生的废气量按下式计算：

$$V_y=1.14\frac{Q_L^y}{4187}-0.25+1.0161(\alpha-1)V_0$$

$$V_0=0.26\frac{Q_L^y}{1000}-0.25$$

其中：Vy——实际烟气量（Nm^3/Nm^3）；

Q_L^y——燃料的低位发热值（kj/kg），天然气为 35580kJ/kg；

α——过剩空气系数，α取 1.7；

V_0——理论空气需要量（Nm^3/kg），经计算得 V_0：9。

经计算，拟建项目燃气烟气产生速率为 15.8Nm^3/Nm^3 天然气，拟建项目配置热压机，使用天然气加热，预计天然气年用量为 2 万 Nm^3，则拟建项目加热炉废气产生量为 31.6 万 m^3/a，废气中主要污染物是二氧化硫、烟尘和氮氧化物，加设低氮燃烧机处理后通过 1 根 15m（内径 0.3m）排气筒（P4）排放，根据产物系数，烟尘产生量：0.09kg/km^3 天然气；根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2010 修订版）》，氮氧化物产生量：18.71kg/万 m^3 天然气；天然气含硫量按 200mg/m^3，则项目贴面室加热炉废气中二氧化硫、烟尘和氮氧化物产生量分别为 0.008t/a、0.0018t/a 和 0.037t/a，各加热炉废气经低氮燃烧机处理后经 15m 高排气筒排放，外排废气总量 31.6 万 m^3/a，二氧化硫、烟尘和氮氧化物排放量分别为 0.008t/a、0.0018t/a 和 0.026t/a，排放浓度分别为 25mg/m^3、6mg/m^3 和 82mg/m^3。燃烧天然气产生的废气中颗粒物、SO_2 和 NOx 满足《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2013）表 2 标准和鲁环函〔2014〕420 号要求。

（7）无组织废气：项目未被集气罩收集的下料粉尘和贴面封边废气无组织排放，排放量分别为 0.16 t/a 和 0.0295 t/a。通过采取车间强制通风等措施，粉尘厂界浓度能够满足《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要求，VOCs 厂界浓度能够满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 2 标准要求。

2、废水

本项目用水主要为职工生活用水，污水产生量按照用水量的 80%计算，产生量为 216 m^3/a，产生量较少，生活污水全部进入化粪池收集后由附近村民定期清掏做农肥，

不外排。

3、噪声

拟建项目噪声源主要为生产过程中各种机械运行产生的噪声，噪声源强70~90dB(A)，通过合理布局，采取室内安装、基础减振等消声措施，经常保养和维护设备，避免设备在不良状态下运行。

4、固废

拟建项目运营过程中产生的主要固体废物包括职工生活垃圾、板材和板皮下脚料、锯末、布袋收集的粉尘、废胶桶、废导热油。

生活垃圾：项目职工约 18 人，生活垃圾以 0.5kg/人·日计，则生活垃圾产生量为 2.7 t/a，由环卫部门定期外运处理。

板材、板皮下脚料：根据企业提供资料，下脚料产生量约为木材使用量的 0.5%，则产生量约为 3 t/a，收集后外销资源化利用。

锯末：根据物料平衡，估算产生量约为 8.9t/a，收集后外销资源化利用。

布袋收集的粉尘：经估算，布袋收集的粉尘量约为 1.4t/a，收集后外销资源化利用。

废胶桶：项目脲醛胶使用桶装，废桶产生量 1t/a，根据《国家危险废物名录》（2016 年），属于危险废物（HW49），由生产厂家回收利用。

废导热油：项目导热油锅炉产生废导热油，产生量 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2016 年），属于危险废物（HW08），委托有资质单位处理。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类别	排放源 （编号）	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量(单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气污染物	西车间排气筒（P1）	粉尘	80mg/m^3；0.81t/a	0.8mg/m^3；0.008t/a
		VOCs	0.75mg/m^3；0.009t/a	0.075mg/m^3；0.0009t/a
	东车间排气筒（P2）	粉尘	60mg/m^3；0.61t/a	0.6mg/m^3；0.006t/a
		VOCs	0.4mg/m^3；0.0045t/a	0.04mg/m^3；0.0005t/a
	贴面废气排气筒（P3）	VOCs	21mg/m^3；0.252t/a	2mg/m^3；0.024t/a
	热压机烟气排气筒（P4）	二氧化硫	25mg/m^3；0.008t/a	25mg/m^3；0.008t/a
		烟尘	6mg/m^3；0.0018t/a	6mg/m^3；0.0018t/a
		氮氧化物	117mg/m^3；0.037t/a	82mg/m^3；0.026t/a
	生产车间	无组织粉尘	0.16t/a	0.16t/a
		VOCs	0.0295t/a	0.0295t/a
水污染物	生活污水	水量	216 m^3/a	0
		CODcr	350 mg/L；0.076t/a	0
		氨氮	40 mg/L；0.009t/a	0
固体废物	生活	生活垃圾	2.7t/a	0
	车间	木材、木皮下脚料	3 t/a	
		锯末	8.9t/a	
		布袋收集的粉尘	1.4t/a	
		废胶桶	1t/a	
		废导热油	0.2t/a	
噪　声	机械设备产生噪声，噪声值为 70~90dB（A），经治理后场界噪声达标。			
其　他	无			

主要生态影响(不够时可附另页)

项目为新建项目，厂址位于济南市天桥区大桥街道办大庄村南 500 米处，租用现有厂房进行生产。项目原占地内主要野生植物物种主要是草科植物。野生动物物种类别较少，主要存在昆虫纲类动物。所占区域内没有珍稀动植物物种，故生态环境质量一般。项目占地内原有生物物种在项目周围地域广泛存在，基本不影响评价区域的生物多样性。本项目所在区域的人工环境对生物流通起主要作用，本项目运营对生物流通的影响相对较小。尽管本项目运营对周围生态环境产生了一定的影响。但是相对于评价区域来说，本项目建设和运营对周围生态环境基本上没有产生明显的影响。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

拟建项目为新建项目，租用现有厂房，进行设备安装等，不存在施工期环境问题。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

拟建项目生产过程中产生的废气主要为有组织西车间加工粉尘、东车间加工粉尘、西车间封边废气、东车间封边废气、贴面废气、热压机废气和无组织废气。

（1）西车间加工粉尘：拟建项目在西加工车间设置2台电子锯、1台雕刻机、1台电子钻和3台手工钻，上述设备均设置集气罩收集废气，配备总风机风量为4000 m^3/h，上述设备加工木材过程中均产生粉尘，粉尘经集气罩（收集效率90%）收集后进入袋式除尘机除尘（除尘效率在99%以上），处理后的废气由1根15 m排气筒（P1）排放，则排气筒外排废气量为960万m^3/a。板材用量为300t/a，根据经验值，板屑的产生量约为板材的 2%，则板屑的产生量约为6t/a，板屑颗粒比重约85%以上的板屑以重力沉降落下，约15%的板屑粉尘以废气形式存在，所以粉尘产生量约为0.9t/a，经集气罩收集的粉尘量为0.81t/a，布袋除尘器处理后粉尘排放量为0.008t/a，排放速率为0.003kg/h，排放浓度为0.8mg/m^3，粉尘排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2重点控制区标准要求。

（2）东车间加工粉尘：拟建项目在东加工车间设置1台电子锯、1台雕刻机、1台电子钻和2台手工钻，上述设备均设置集气罩收集废气，配备总风机风量为4000 m^3/h，上述设备加工木材过程中均产生粉尘，粉尘经集气罩（收集效率90%）收集后进入袋式除尘机除尘（除尘效率在99%以上），处理后的废气由1根15 m排气筒（P2）排放，则排气筒外排废气量为960万m^3/a。板材用量为225t/a，根据经验值，板屑的产生量约为板材的2%，则板屑的产生量约为4.5t/a，板屑颗粒比重约85%以上的板屑以重力沉降落下，约15%的板屑粉尘以废气形式存在，所以粉尘产生量约为0.68t/a，经集气罩收集的粉尘量为0.61t/a，布袋除尘器处理后粉尘排放量为0.006t/a，排放速率为0.0025kg/h，排放浓度为0.6mg/m^3，粉尘排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2重点控制区标准要求。

（3）西车间封边废气：项目封边使用树脂胶，西车间设置 2 台封边机，树脂胶用量为 10t/a，VOCs 产生量按树脂胶使用量的千分之一估算，约为 0.01t/a。封边机设置集气罩（收集效率 90%）收集废气进入 1 套光氧催化（处理效率 90%）装置处理废气，处理后的废气由 1 根 15m 排气筒（P1）排放，配备风机风量 5000m^3/h，排气筒外排废气总量约 1200 万 m^3/a，VOCs 排放量、排放速率、排放浓度分别为 0.0009t/a、0.0004kg/h 和 0.075mg/m^3，VOCs 排放浓度和排放速率能够满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 1 标准要求。未经集气罩收集的废气无组织排放，VOCs 无组织排放量分别为 0.001t/a。

（4）东车间封边废气：项目封边使用树脂胶，东车间设置 1 台封边机，树脂胶用量为 5t/a，VOCs 产生量按树脂胶使用量的千分之一估算，约为 0.005t/a。封边机设置集气罩（收集效率 90%）收集废气进入 1 套光氧催化（处理效率 90%）装置处理废气，处理后的废气由 1 根 15m 排气筒（P2）排放，配备风机风量 5000m^3/h，排气筒外排废气总量约 1200 万 m^3/a，VOCs 排放量、排放速率、排放浓度分别为 0.0005t/a、0.0002kg/h 和 0.04mg/m^3，VOCs 排放浓度和排放速率能够满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 1 标准要求。未经集气罩收集的废气无组织排放，VOCs 无组织排放量分别为 0.0005t/a。

（5）贴面废气：本项目贴面工序使用白乳胶和热熔胶，使用过程中会有部分有机废气产生。白乳胶固体含量约为 46-50%，水分含量约为 45%，其他成分主要为聚乙烯醇、邻苯二甲酸二丁酯、辛醇等，按 VOCs 计。本项目白乳胶用量约为 3t/a，则 VOCs 的产生量约为 0.27t/a。热熔胶的用量为 10t/a，VOCs 产生量按热熔胶使用量的千分之一估算，约为 0.01t/a。则 VOCs 总产生量约为 0.28t/a。

项目热压机设置集气罩（收集效率 90%）收集废气进入 1 套光氧催化（处理效率 90%）装置处理废气，处理后的废气由 1 根 15m 排气筒（P3）排放，配备风机风量 5000m^3/h，排气筒外排废气总量约 1200 万 m^3/a，VOCs 排放量、排放速率、排放浓度分别为 0.024t/a、0.01kg/h 和 2mg/m^3，VOCs 排放浓度和排放速率能够满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 1 标准要求。未经集气罩收集的废气无组织排放，VOCs 无组织排放量分别为 0.028t/a。

（6）热压机烟气

板材贴面时利用热压机将贴纸和板材压贴到一块，热压机加热使用天然气炉，此工

序会产生废气。根据《环境统计手册》，天然气燃烧产生的废气量按下式计算：

$$V_y=1.14\frac{Q_L^y}{4187}-0.25+1.0161(\alpha-1)V_0$$

$$V_0=0.26\frac{Q_L^y}{1000}-0.25$$

其中：Vy——实际烟气量（Nm^3/Nm^3）；

Q_L^y——燃料的低位发热值（kj/kg），天然气为 35580kJ/kg；

α——过剩空气系数，α取 1.7；

V_0——理论空气需要量（Nm^3/kg），经计算得 V_0：9。

经计算，拟建项目燃气烟气产生速率为 15.8Nm^3/Nm^3 天然气，拟建项目配置热压机，使用天然气加热，预计天然气年用量为 2 万 Nm^3，则拟建项目加热炉废气产生量为 31.6 万 m^3/a，废气中主要污染物是二氧化硫、烟尘和氮氧化物，加设低氮燃烧机处理后通过 1 根 15m（内径 0.3m）排气筒（P4）排放，根据产物系数，烟尘产生量：0.09kg/km^3 天然气；根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2010 修订版）》，氮氧化物产生量：18.71kg/万 m^3 天然气；天然气含硫量按 200mg/m^3，则项目贴面室加热炉废气中二氧化硫、烟尘和氮氧化物产生量分别为 0.008t/a、0.0018t/a 和 0.037t/a，各加热炉废气经低氮燃烧机处理后经 15m 高排气筒排放，外排废气总量 31.6 万 m^3/a，二氧化硫、烟尘和氮氧化物排放量分别为 0.008t/a、0.0018t/a 和 0.026t/a，排放浓度分别为 25mg/m^3、6mg/m^3 和 82mg/m^3。燃烧天然气产生的废气中颗粒物、SO_2 和 NOx 满足《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2013）表 2 标准和鲁环函〔2014〕420 号要求。

（7）无组织废气：项目未被集气罩收集的下料粉尘和贴面封边废气无组织排放，排放量分别为 0.16 t/a 和 0.0295 t/a。通过采取车间强制通风等措施，粉尘厂界浓度能够满足《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要求，VOCs 厂界浓度能够满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 2 标准要求。

2、水环境影响分析

本项目用水主要为职工生活用水，污水产生量按照用水量的 80%计，产生量为 216 m^3/a，产生量较少，生活污水全部进入化粪池收集后由附近村民定期清掏做农肥，不外

排。项目不使用地下水，项目区域内地面全部混凝土硬化，化粪池采取防渗设计，通过采取地面防渗和严格的管理，生产活动不会对所在区域地下水水质产生影响。

3、声环境影响分析

拟建项目噪声源主要为生产过程中各种机械运行产生的噪声，噪声源强70~90dB(A)，通过合理布局，采取室内安装、基础减振等消声措施，经常保养和维护设备，避免设备在不良状态下运行。

项目营运期产生的噪声，经建筑物隔声、距离衰减等措施处理后，不会使目前区域声环境质量状况发生明显变化。项目对外界噪声影响较小，各场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

4、固废影响分析

拟建项目运营过程中产生的主要固体废物包括职工生活垃圾、板材和板皮下脚料、锯末、布袋收集的粉尘、废胶桶、废导热油。

生活垃圾：项目职工约 18 人，生活垃圾以 0.5kg/人·日计，则生活垃圾产生量为 2.7 t/a，由环卫部门定期外运处理。

板材、板皮下脚料：根据企业提供资料，下脚料产生量约为木材使用量的 0.5%，则产生量约为 3 t/a，收集后外销资源化利用。

锯末：根据物料平衡，估算产生量约为 8.9t/a，收集后外销资源化利用。

布袋收集的粉尘：经估算，布袋收集的粉尘量约为 1.4t/a，收集后外销资源化利用。

废胶桶：项目脲醛胶使用桶装，废桶产生量 1t/a，根据《国家危险废物名录》（2016 年），属于危险废物（HW49），由生产厂家回收利用。

废导热油：项目导热油锅炉产生废导热油，产生量 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2016 年），属于危险废物（HW08），委托有资质单位处理。

经上述措施处理后，固废可得到妥善处置，生活垃圾、废木料、除尘器收集的粉尘、不合格产品处理和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599--2001）及修改单的要求，项目废胶桶、废导热油属于危险废物，如果在周转及临时贮存过程中处置不当，可能会对周围环境造成影响。对危险废物的收集、贮存、外运，应采取下述措施：

①企业应及时将生产过程产生的各种危险废物进行处理，在未处理期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危废应按性质不同分类进行贮存。

②工程应建设危险废物暂存库，危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。贮存场所要防风、防雨、防晒，在厂区内应避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域，基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层(渗透系数≤10^{-7} 厘米/秒)，或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10} 厘米/秒。

③公司应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计公司各厂区、各车间的危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地环保部门报告。

④危险废物的转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单，并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接受单位，第五联交接受地环保局。

⑤危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

⑥危险废物处置单位在运输危险废弃物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

⑦危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑧一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

此外，工程还应积极采用先进技术，注重清洁生产，在生产过程中尽量降低固废的产生量。工程产生的固体废物要及时运走，不要积存，尽可能减轻对周围环境的影响。

采取上述措施后，拟建项目危险废物处理措施和处置方案均满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。

5、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目运营期间可能产生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急减缓措施，以使建设项目的事故率、损失和环境影响降低到可接受水平。

5.1 风险识别

风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程中所涉及的物质风险识别。

（1）物质风险识别

本项目为办公家具生产项目，涉及的主要风险物质为板材，属于可燃物质。

（2）重大危险源识别

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）中辨识重大危险源的依据和方法：凡生产、加工、运输、使用或贮存危险性物质，且危险性物质的数量等于或超过临界量的功能单元，定为重大危险源。拟建项目不存在重大危险源。

（3）源项分析及环境风险影响分析

项目生产过程中产生的最大可信事故为板材，燃烧引发的火灾事故。

5.2 环境风险防范措施

①火灾事故防范措施：严格按照有关建筑防火规范和《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》进行设计；加大宣传教育力度，增强工作人员的整体消防安全意识。参加社会消防安全知识培训，提高广大职工的消防安全意识，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识；规范生产，设置专门的库房，把生产区与储存区、成品区分开；制定安全生产管理制度，严禁厂区使用明火。

②消防废水：根据《建筑设计防火规范》（GB 50016-2006）确定，项目发生火灾后消防用水量应不小于 15L/s，火灾延续时间按 3h 计算，消防废水量为 162m^3。此部分水不能直接排放，而是由切换阀将其汇入拟建的事故水池（容积不小于 200m^3）中将其收集起来。

5.3 环境风险应急预案

①岗位人员立即停车卸压切断致灾源或喷水冷却容器设备，现场值班人员最大限度组织自救，并组织炉顶人员疏散。

②发生火灾事故后，应急救援小组要及时组织抢险小组进行现场抢险救护，及时控制致灾源（如采取紧急停车、关闭阀门等措施）；通过采取有效的控制措施迅速排除现场灾患，消除危害。

③迅速向厂调度室、应急救援指挥部、车间、值班长汇报事故发生原因；接到报警后，迅速查清泄漏原因、通知维修人员、消防人员迅速赶到现场。

④抢险小组成员要在指挥小组的合理指挥下按照预案程序及时进行现场人员、设备的救护工作，组织现场无关人员和受害人员及设备的安全转移，根据现场情况及时报告救援指挥小组，指挥小组根据汇报情况决定事故救援的升级上报和组织协调处理。

⑤救援人员进入现场后，配带好空气呼吸器等防护用品进入事故现场，查明有无中毒人员，以最快的速度将其送离现场。

⑥消防人员可根据火灾情况采取相应措施；救援指挥小组要在事故发生时及时确定上风向并通知所有在场人员，救护人员和伤者及现场无关人员按安全路线向上风向撤离。在安全距离内小组要及时设立警戒标志或警戒线，防止无关人员擅自进入危险区。

⑦环保部门接到报警后，应迅速佩戴好空气呼吸器等防护用品进入事故现场，监测浓度，预测事故影响，采取相应措施。发生火灾事故后，要及时分析、检测现场环境及危害程度，如着火要检测、分析火势蔓延的可能性和着火产生的有毒有害气体对人员的危害程度。

⑧所有电器设备和照明保持原有状态，机动车辆就地熄火，各生产人员坚守岗位迅速进行抢险，控制事故扩大。

⑨当事故得到控制，应尽快实现生产自救，同时核查事故对周围环境造成的影响以及经济损失，组织抢修队伍，确定抢修方案，尽快实施。

5.4 选址及敏感目标分析

拟建项目位于济南市天桥区大桥街道办大庄村南 500 米处，项目北侧为大庄村，南侧为西坡村，其余均为厂房。项目无重大危险源，潜在风险概率较小，对敏感目标影响不大。

5.5 环境风险分析小结

在采取事故防范措施的前提下，本项目将严格有效的防止火灾、爆炸事故的发生，

事故发生概率较低。—旦发生事故，依靠装置内的安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事故，防止事故蔓延，基本不会对周边环境造成大的影响。

6、环境防护距离

（1）大气环境防护距离

大气环境防护距离采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）A1 估算模式，通过将数据带入环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室网站下载的大气环境防护距离计算软件，大气环境防护距离计算结果见表 12。

表 12　　大气环境防护距离计算结果

污染物名称	粉尘	VOCs
无组织排放量（kg/h）	0.067	0.012
面源长（m）	120	120
面源宽（m）	60	60
标准浓度限值（mg/m^3）	0.9	2
计算结果	无超标点	无超标点

*** 粉尘标准浓度限值取《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 总悬浮颗粒物日平均浓度的三倍，VOCs 标准浓度限值参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）非甲烷总烃表 2 无组织排放监控浓度限值的 50%要求执行。**

由计算结果可知，拟建项目 VOCs 粉尘无组织排放厂界无超标点，满足大气环境防护距离要求，无需设置大气防护距离，对周围环境空气质量影响较小。

（2）卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的规定，卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Qc}{Cm}=\frac{1}{A}(BL^C+0.25r^2)^{0.50}L^D$$

Cm－标准浓度限值（mg/m^3）

L－工业企业所需卫生防护距离（m）

r－有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径(m),根据生产单元的占地面积S(m^2)计算，r=(S/π)$^{0.5}$。

A、B、C、D－卫生防护距离计算系数，无因次。由《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB13201－91）中表5查取。

Qc－有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）。

Cm为一次浓度限值时， A、B、C、D分别取470、0.021、1.85、0.84。

卫生防护距离计算结果见表13。

表 13　卫生防护距离计算结果

污染物名称	粉尘	VOCs
无组织排放量（kg/h）	0.067	0.012
生产区占地面积（m^2）	7200	7200
标准浓度限值（mg/m^3）	0.9	2.0
计算结果（m）	1.106	0.055

*** 粉尘标准浓度限值取《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 总悬浮颗粒物日平均浓度的三倍，VOCs 标准浓度限值参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）非甲烷总烃表 2 无组织排放监控浓度限值的 50%要求执行。**

由计算结果可知，以粉尘、VOCs 计算的卫生防护距离结果为 1.106 m、0.055 m。根据《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》（GB/T 18083-2000）中木器厂卫生防护距离的规定，确定本项目卫生防护距离为 100m。本项目距离最近的环境敏感目标大庄村约 500 m，满足卫生防护距离的要求，今后在此距离内应禁止建设居民定居区、学校、医院等敏感单位。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 （编号）	污染物 名称	防治措施	预期防治效果
大气污染物	西车间排气筒	粉尘	集气罩+袋式除尘机+15 米排气筒（P1）	粉尘排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区标准要求；VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 1 要求。
		VOCs	集气罩+光催化氧化+15m 排气筒（P1）	
	东车间排气筒	粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（P2）	
		VOCs	集气罩+光催化氧化+15m 排气筒（P2）	
	贴面废气排气筒	VOCs	集气罩+光催化氧化+15m 排气筒（P3）	
	热压机废气排气筒	二氧化硫、烟尘、氮氧化物	低氮燃烧机+15m 排气筒（P4）	满足《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2013）表 2 标准和鲁环函〔2014〕420 号要求。
	生产车间	粉尘、	无组织排放，加强通风	粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求，VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 2 浓度限值要求。
水污染物	生活污水	COD、氨氮、SS 等	排入厂区化粪池，定期清挖	不外排
固体废物	生活	生活垃圾	环卫部门收集后统一集中处理	符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求
	生产	板材、板皮下脚料	收集后外销资源化利用	
		锯末		
		布袋收集的粉尘		
		废胶桶	厂家回收	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求
		废导热油	委托有资质单位处置	
噪声	机械设备产生噪声，噪声值为 70~90dB（A），场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。			

其他	无

生态保护措施及预期效果：

无。

九、结论与建议

一、结论

1、项目内容

济南唯诚家具有限公司家具加工生产项目位于济南市天桥区大桥街道办大庄村南500米处，占地面积7200m^2，主要以生产加工办公桌、文件柜等办公家具为主，职工定员18人，年工作300 d，年产各种家具达6100件。

2、建设可行性分析

本项目为办公家具生产项目。根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 21 号），本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》中规定的“限制类”及“淘汰类”，属于“允许建设类”项目，项目的建设符合国家的有关产业政策。

项目位于济南市天桥区大桥街道办大庄村南 500 米处，具体地理位置见附图 1。通过租赁大桥街道办大庄村土地进行项目建设，根据大桥街道办证明，该项目用地属于建设用地，符合规划要求。

3、区域环境概况

（1）环境空气

根据《2016 年济南市环境质量简报》，2016 年，济南市城区环境空气中 PM_{10}、$PM_{2.5}$、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧浓度分别为 141 微克/立方米、73 微克/立方米、38 微克/立方米、45 微克/立方米、2.0 毫克/立方米、188 微克/立方米，可吸入颗粒物、细颗粒物、二氧化氮、臭氧分别超过国家环境空气质量（GB 3095~2012）二级标准 1.01 倍、1.09 倍、0.13 倍、0.18 倍，二氧化硫、一氧化碳达标。

（2）地表水

根据《2016 年济南市环境质量简报》，河流每月监测 26 项指标。鹊山水库水质达到国家地表水环境质量标准（GB 3838－2002）II 类标准。

（3）地下水

根据《2016 年济南市环境质量简报》，济南市地下水监测点位水质监测项目 24 项，监测结果均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类标准，说明该区域地下水水质保持良好状态。

（4）声环境

从现场调查情况来看，目前评价区内声环境能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。

（5）生态环境

植物区系为华北植物区系成分，属于温带落叶阔叶林区的暖温带落叶阔叶林地带，但由于人类活动强烈，原始植被已不复存在。评价区人类活动强烈，未发现大型的动物，也未发现国家重点保护动物，主要有黄鼬等哺乳动物类，灰喜鹊、麻雀等鸟类。

4、运营期环境影响分析

（1）废气：

拟建项目生产过程中产生的废气主要为有组织西车间加工粉尘、东车间加工粉尘、西车间封边废气、东车间封边废气、贴面废气、热压机废气和无组织废气。

西车间加工粉尘：集气罩收集后采用袋式除尘机除尘后由 1 根 15 米排气筒排放，粉尘排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区标准要求。

东车间加工粉尘：集气罩收集后采用袋式除尘机除尘后由 1 根 15 米排气筒排放，粉尘排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区标准要求。

西车间封边废气：封边机设置集气罩（收集效率 90%）收集废气进入 1 套光氧催化（处理效率 90%）装置处理废气，处理后的废气由 1 根 15m 排气筒（P1）排放，VOCs 排放浓度和排放速率能够满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 1 标准要求。

东车间封边废气：封边机设置集气罩（收集效率 90%）收集废气进入 1 套光氧催化（处理效率 90%）装置处理废气，处理后的废气由 1 根 15m 排气筒（P2）排放，VOCs 排放浓度和排放速率能够满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 1 标准要求。

贴面废气：热压机设置集气罩（收集效率 90%）收集废气进入 1 套光氧催化（处理效率 90%）装置处理废气，处理后的废气由 1 根 15m 排气筒（P3）排放。VOCs 排放浓度和排放速率能够满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》

（DB37/2801.3-2017）表 1 标准要求。

热压机烟气：加设低氮燃烧机处理后通过 1 根 15m（内径 0.3m）排气筒（P4）排放，颗粒物、SO_2 和 NOx 满足《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2013）表 2 标准和鲁环函〔2014〕420 号要求。

无组织废气：主要为未被集气罩收集的粉尘和未被收集的 VOCs，通过车间强制通风，废气无组织排放，粉尘厂界浓度能够满足《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要求，VOCs 厂界浓度能够满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 2 标准要求。

（2）废水：

本项目用水主要为职工生活用水，污水产生量按照用水量的 80%计，产生量为 216m^3/a，产生量较少，生活污水全部进入化粪池收集后由附近村民定期清掏做农肥，不外排。项目不使用地下水，项目区域内地面全部混凝土硬化，化粪池采取防渗设计，通过采取地面防渗和严格的管理，生产活动不会对所在区域地下水水质产生影响。

（3）噪声：

拟建项目噪声源主要为生产过程中各种机械运行产生的噪声，噪声源强 60~80dB(A)，通过合理布局，采取室内安装、基础减振等消声措施，经常保养和维护设备，避免设备在不良状态下运行。

项目营运期产生的噪声，经建筑物隔声、距离衰减等措施处理后，不会使目前区域声环境质量状况发生明显变化。项目对外界噪声影响较小，各场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。

（4）固体废物：

拟建项目运营过程中产生的主要固体废物包括职工生活垃圾、板材和板皮下脚料、锯末、布袋收集的粉尘、废胶桶和废导热油。生活垃圾由环卫部门定期清理外运；板材、板皮下脚料、锯末及布袋收集的粉尘收集后外销，资源化利用。废胶桶和废导热油为危险废物，废胶桶由生产厂家回收利用，废导热油委托有资质单位处理。一般工业固废的处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修订单标准要求，危险废物处理措施和处置方案均满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。

5、环境风险分析

在采取事故防范措施的前提下，本项目将严格有效的防止火灾、爆炸事故的发生，事故发生概率较低。—旦发生事故，依靠装置内的安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事故，防止事故蔓延，基本不会对周边环境造成大的影响。

6、卫生防护距离

确定拟建项目卫生防护距离为100m。距离项目最近的敏感目标为项目北侧500m处的大庄村，满足卫生防护距离的要求。

7、“三同时”及环保措施一览表

表14 “三同时”及环保措施一览表

污染类型	污染源	治理对象	环保措施	验收指标	验收标准	投资（万元）
废气	西车间排气筒	粉尘	集气罩+袋式除尘机+15米排气筒（P1）	粉尘：排放浓度≤10mg/m³；排放速率≤3.5kg/h；VOCs：排放浓度≤40mg/m³；排放速率≤2.4kg/h	粉尘排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2重点控制区标准要求；VOCs满足《挥发性有机物排放标准 第3部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表1要求。	8
		VOCs	集气罩+光催化氧化+15m排气筒（P1）			
	东车间排气筒	粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m排气筒（P2）			
		VOCs	集气罩+光催化氧化+15m排气筒（P2）			
	贴面废气排气筒	VOCs	集气罩+光催化氧化+15m排气筒（P3）			
	热压机废气排气筒	二氧化硫、烟尘、氮氧化物	低氮燃烧机+15m排气筒（P4）	烟尘≤100mg/m³ 二氧化硫≤50mg/m³；氮氧化物≤200mg/m³	满足《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2013）表2标准和鲁环函〔2014〕420号要求。	
	生产车间	粉尘、VOCs	无组织排放，加强通风	厂界浓度 粉尘≤1mg/m³ VOCs≤2.0mg/m³	粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求，VOCs满足《挥发性有机物排放标准 第3部分：家具制造业》	

					（DB37/2801.3-2017）表 2 浓度限值要求。	
废水	生活污水		排入厂区化粪池，定期清挖	无排放	——	1.5
固体废物	生活	生活垃圾	环卫部门收集后统一集中处理	无排放	符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求	1.5
	生产	木材、木皮下脚料	收集后外销资源化利用			
		锯末				
		布袋收集的粉尘				
		废胶桶	由生产厂家回收		满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求	
		废导热油	委托有资质单位处置			
噪声	机械设备噪声		合理布局、建筑隔声、距离衰减等降噪措施	昼间≤60 dB(A)；夜间≤50dB(A)	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	1
合计						12

8、总体结论

通过上述分析，本项目符合国家产业政策，具有良好的经济效益和社会效益。生产过程中产生的废气达标排放；生活污水有效综合利用；固体废物去向明确，不会造成二次污染；厂区合理布置，设备噪声经隔声、减震处理后厂界噪声达标，本项目对职工及外环境影响较小。从环境保护角度看，该项目的建设是可行的。

二、建议

1、完善企业环境管理、环境监测和环境统计制度，提高环境管理水平。

2、严格落实各项污染物的防治措施。

3、建议企业加强厂区绿化。

预审意见：   公　章 经办人：　　年　月　日
下一级环境保护行政主管部门审查意见：   公　章 经办人：　　年　月　日

审批意见：

公　章

经办人：　　年　月　日

注　释

一、本报告表应附以下附件、附图:

附件 1　委托书

附件 2　营业执照

附件 3　房屋租赁合同

附件 4　用地证明

附件 5　备案

附图 1　项目地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)

附图 2　项目主要敏感目标分布图

附图 3　项目平面布置图

附图 5　济南市地表水系图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1.大气环境影响专项评价

2.水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)

3.生态影响专项评价

4.声影响专项评价

5.土壤影响专项评价

6.固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

委　托　书

河北德源环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关环境保护管理的规定，现委托贵公司承担“办公家具生产项目”的环境影响评价报告表的工作。

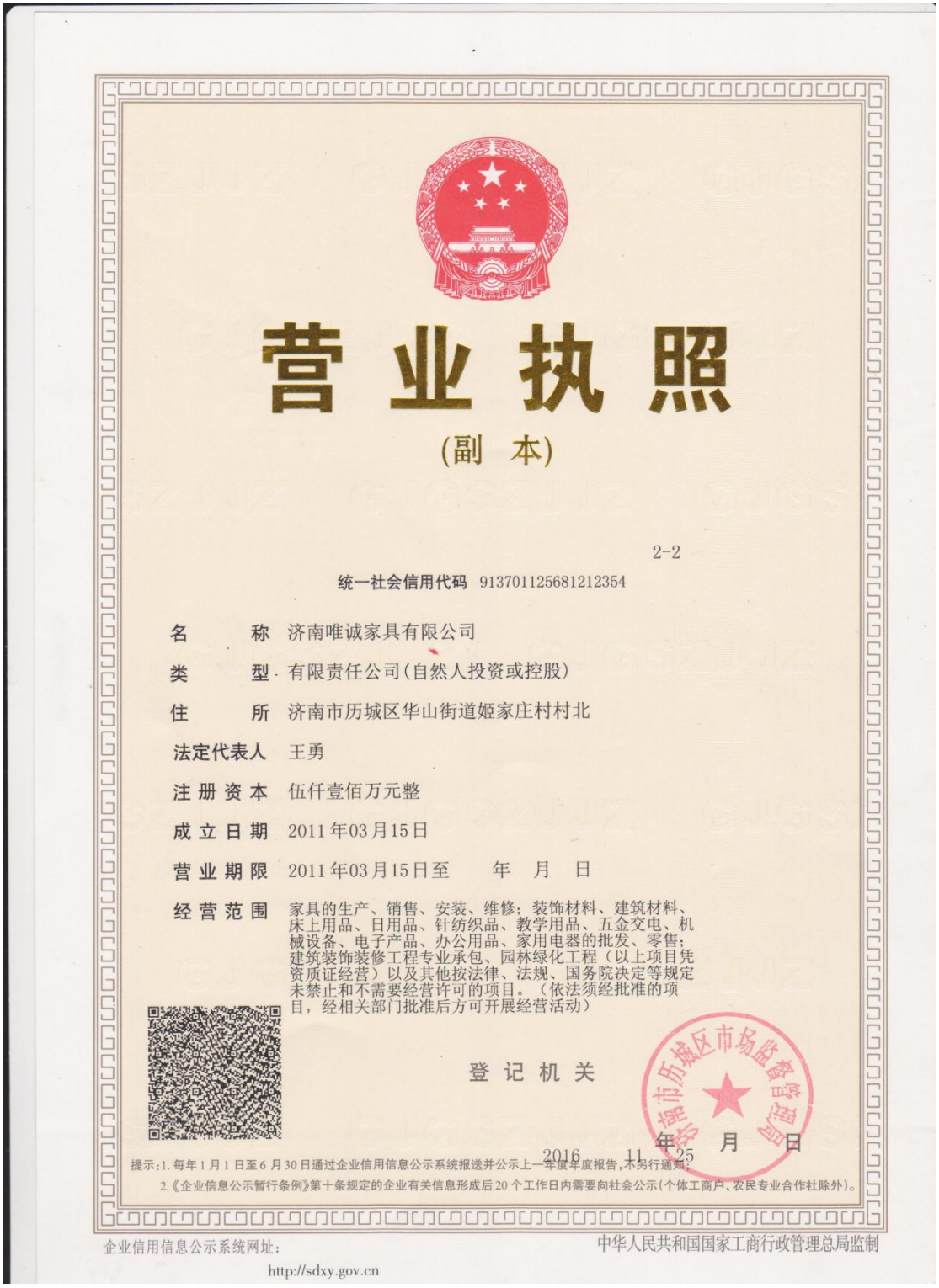
请贵公司接收委托后按国家环境影响评价的相关工作程序，正式开展编制工作，具体事宜待双方签订书面合同时商定。

特此委托。

委托单位：济南唯诚家具有限公司（公章）

签发日期：2017 年 5 月 2 日

二、营业执照



营业执照

(副本)

2-2

统一社会信用代码 913701125681212354

名　　称　济南唯诚家具有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

住　　所　济南市历城区华山街道姬家庄村村北

法定代表人　王勇

注册资本　伍仟壹佰万元整

成立日期　2011年03月15日

营业期限　2011年03月15日至　　年　月　日

经营范围　家具的生产、销售、安装、维修；装饰材料、建筑材料、床上用品、日用品、针纺织品、教学用品、五金交电、机械设备、电子产品、办公用品、家用电器的批发、零售；建筑装饰装修工程专业承包、园林绿化工程（以上项目凭资质证经营）以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止和不需要经营许可的项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关　济南市历城区市场监督管理局　2016　年　11　月　25　日

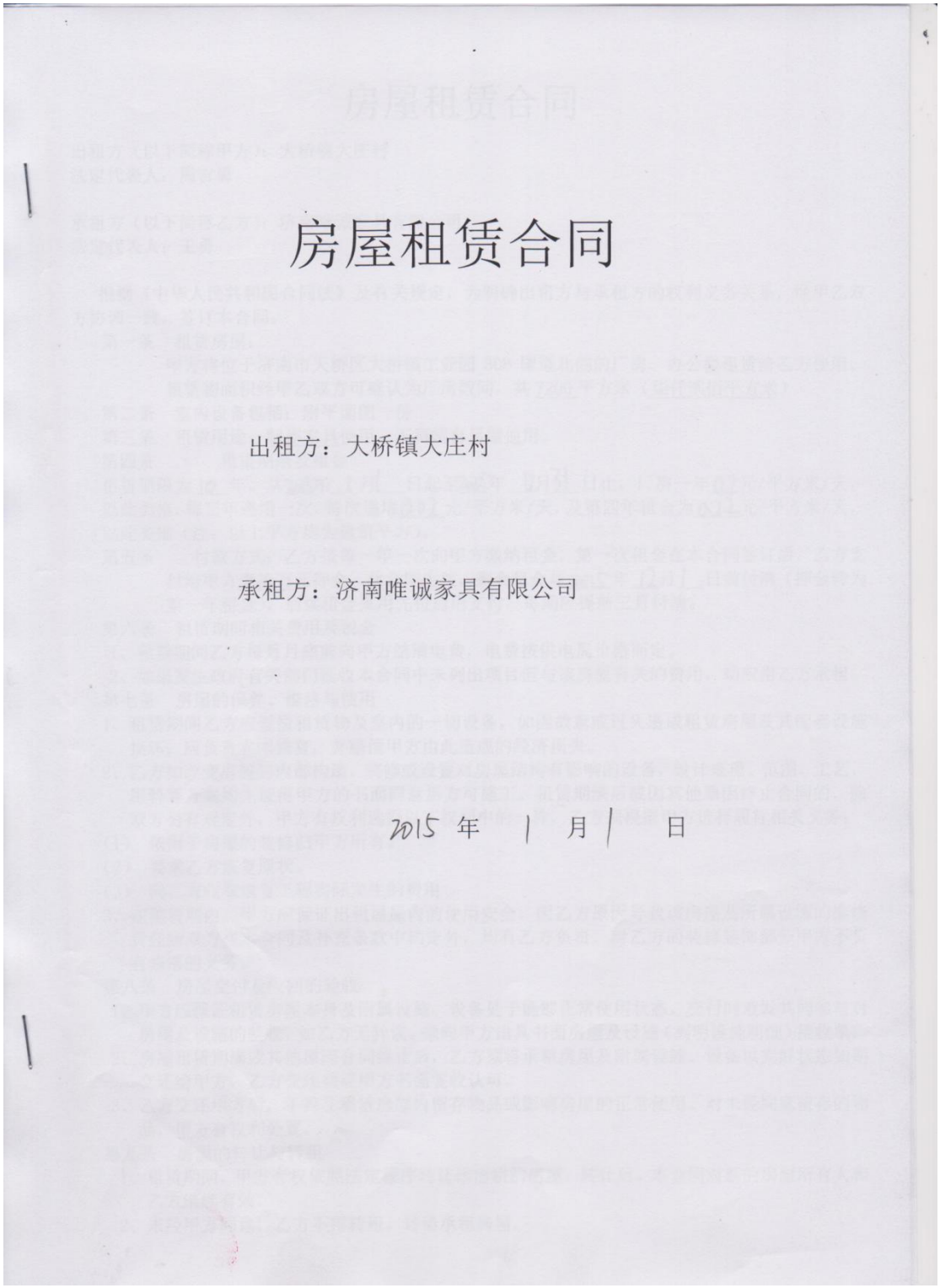
提示：1. 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告，不另行通知；

2.《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需要向社会公示（个体工商户、农民专业合作社除外）。

企业信用信息公示系统网址：http://sdxy.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

三、土地合同



房屋租赁合同

出租方：大桥镇大庄村

承租方：济南唯诚家具有限公司

2015 年 1 月 日

房屋租赁合同

出租方（以下简称甲方）：大桥镇大庄村
法定代表人：周吉勇

承租方（以下简称乙方）：济南唯诚家具有限公司
法定代表人：王勇

根据《中华人民共和国合同法》及有关规定，为明确出租方与承租方的权利义务关系，经甲乙双方协调一致，签订本合同。

第一条　租赁房屋：

甲方将位于济南市天桥区大桥镇工业园 308 国道北侧的厂房、办公楼租赁给乙方使用。租赁物面积经甲乙双方可确认为厂房数间，共 7200 平方米（柒仟贰佰平方米）

第二条　室内设备包括：附平面图一份

第三条　租赁用途：制作家具使用，不得擅自另做他用。

第四条　租赁期限及租金

租赁期限为 10 年。从 2015 年 1 月 1 日起至 2015 年 12 月 31 日止。厂房一年 0.2 元/平方米/天，以此类推，每三年递增一次，每次递增 0.02 元/平方米/天，及第四年租金为 0.22 元/平方米/天，以此类推（注：以上平方均为建筑平方）。

第五条　付款方式：乙方按每一年一次向甲方缴纳租金，第一次租金在本合同签订后，乙方支付给甲方壹拾万元押金，此合同生效，剩余租金与 2015 年 12 月 1 日前付清（押金转为第一年租金），后续租金采用先付后用支付，每期应提前三月付清。

第六条　租赁期间相关费用及税金

1、租赁期间乙方每月月底前向甲方结清电费，电费按供电局价格而定。

2、如果发生政府有关部门征收本合同中未列出项目但与该房屋有关的费用，均应由乙方承担

第七条　房屋的保养、维修与使用

1、租赁期间乙方应爱惜租赁物及室内的一切设备，如因故意或过失造成租赁房屋及其配套设施损坏，应负责立即修复，并赔偿甲方由此造成的经济损失。

2、乙方如改变房屋的内部构造、装修或设置对房屋结构有影响的设备，设计规模、范围、工艺、用料等方案均先征得甲方的书面同意后方可施工。租赁期满后或因其他原因终止合同的，除双方另有规定外，甲方有权利选择以下权利中的一种，乙方须根据甲方选择履行相关义务：

（1）　依附于房屋的装修归甲方所有。

（2）　要求乙方恢复原状。

（3）　向乙方收取恢复工程实际发生的费用

3、在租赁期内，甲方应保证出租屋屋内的使用安全。因乙方原因导致该房屋及所属设施的维修责任除双方在本合同及补充条款中约定外，均有乙方负责。对乙方的装修装饰部分甲方不负有修缮的义务。

第八条　房屋交付及收回的验收

1、甲方应保证租赁房屋本身及附属设施、设备处于能够正常使用状态。交付时双发共同参与对房屋及设施的验收，如乙方无异议。须向甲方出具书面房屋及设施（列明设施明细）接收单。

2、房屋租赁期满或其他原因合同终止后，乙方须将承租房屋及附属设施、设备以完好状态如期交还给甲方，乙方交还须经甲方书面签收认可。

3、乙方交还甲方后，不得在租赁房屋内留存物品或影响房屋的正常使用。对未经同意留存的物品，甲方有权利处置。

第九条　房屋的转让与转租

1、租赁期间。甲方有权依照法定程序转让该出租的房屋，转让后。本合同对新的房屋所有人和乙方继续有效。

2、未经甲方同意，乙方不得转租。转借承租房屋。

3、甲方出售房屋，须在两个月前书面通知乙方，在同等条件下，乙方有优先购买权。

第十条　租赁合同解除及续租事项

1、租赁期间，双方均不得提前解除合同，如单方要求解除合同，须提前两个月通知对方。经双方同意，方可解除。

2、租赁期满前，乙方要继续租赁的，应当在租赁期满 3 个月前书面向甲方提出要求，经甲方同意后，双方另行协商签订书面合同。如甲方在租赁期届满后仍要对外出租的，在同等条件下，乙方享有优先承租权。

3、租赁期满合同自然终止。

4、因不可抗拒因素导致合同无法履行的，合同终止。

第十一条　违约责任的处理规定

1、租赁期间，乙方有下列行为之一的，甲方有权单方解除本合同，如乙方因擅自转租获取收益的，所获收益归甲方所有。

（1） 未经甲方书面同意，将房屋转租、转借给他人使用的；

（2） 未经甲方书面同意，拆改变动房屋结构或损坏房屋；

（3） 改变本合同规定的租赁用途、存放危险品或利用该房屋进行违法活动的；

（4） 逾期未缴纳按约定应由乙方缴纳的各项费用。已给甲方造成严重损害的。

2、乙方如逾期支付租金。每逾期一日，则乙方须按日租金的三倍支付滞纳金。

第十二条　免责条件

1、因不可抗力原因致使本合同不能继续履行或造成的损失。甲、乙双方互不承担责任。

2、因国家政策需要拆除或改造已租赁的房屋，经甲、乙双方造成损失的，互不承担损失。

3、因上述原因而终止合同的，租金按照实际使用时间计算，不足整月的按天数计算，多退少补。

4、不可抗力系指“不能预见、不能避免并不能客服的客观情况”。

第十三条　本合同未尽事宜，经甲、乙双方协商一致，可订立补充条款。补充条款及附件均为本合同组成部分，与本合同具有同等法律效力。

第十四条　争议解决

本合同项下发生的争议；由双方当事人协商或申请调解；协商或调解解决不成的，由天桥区人民法院管辖。

第十五条　其他约定事项。

第十六条　本合同自双方签（章）后生效。

第十七条　本合同及附件一式肆份，又甲、乙双方各执贰份，具有同等法律效力。

出租方（盖章）：大桥镇大左村

代表人（签字）：

承租方（盖章）：济南唯诚家具有限公司

代表人（签字）：

年　　月　　日

四、土地证明

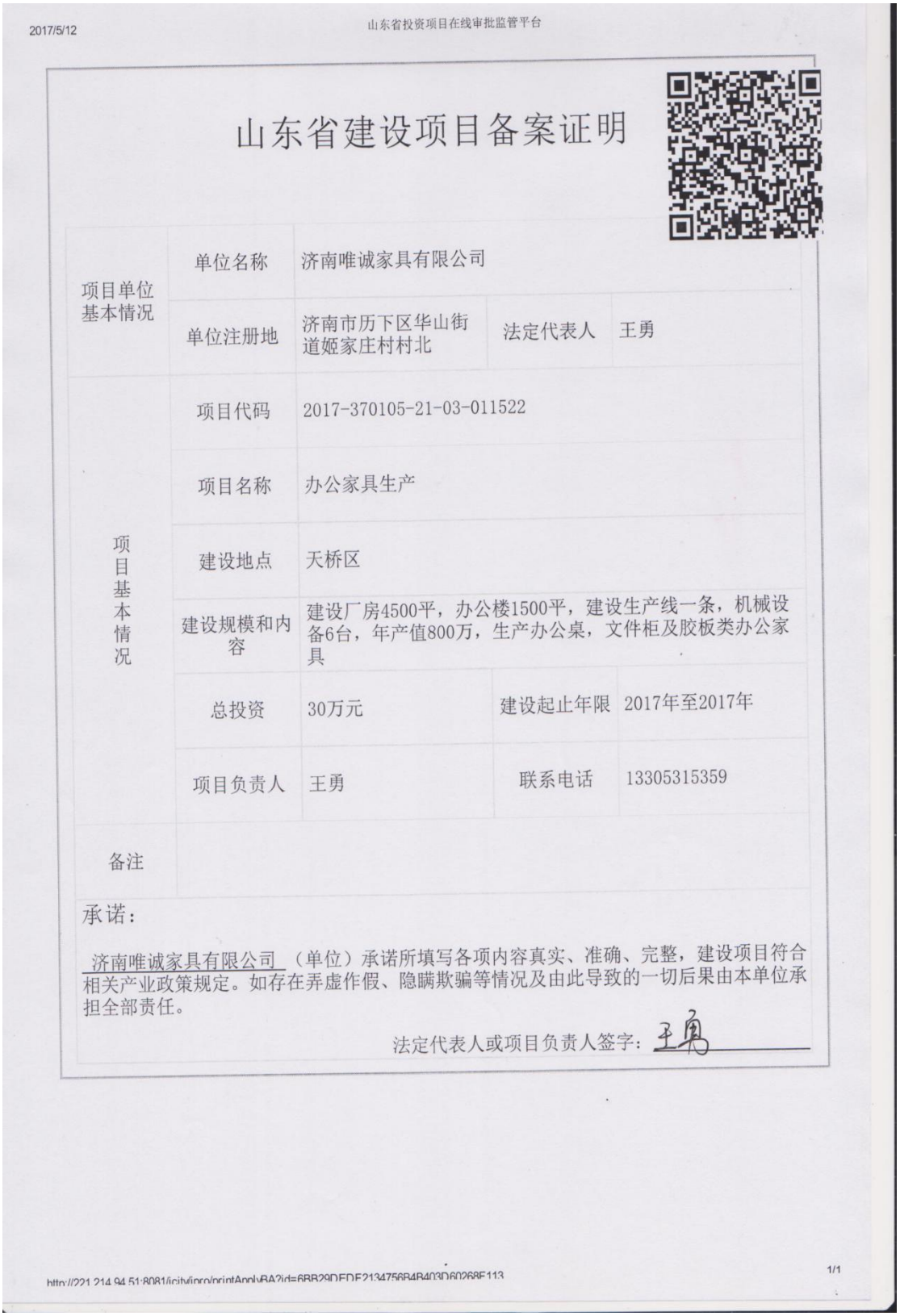
证　明

济南唯诚家具有限公司办公家具生产项目，位于大桥街道办事处工业园东区18号，该项目用地为建设用地，符合大桥街道办事处规划，同意该项目在此建设。

大桥街道办事处

2017年8月22日

五、备案



2017/5/12 山东省投资项目在线审批监管平台

山东省建设项目备案证明

项目单位基本情况	单位名称	济南唯诚家具有限公司		
	单位注册地	济南市历下区华山街道姬家庄村村北	法定代表人	王勇
项目基本情况	项目代码	2017-370105-21-03-011522		
	项目名称	办公家具生产		
	建设地点	天桥区		
	建设规模和内容	建设厂房4500平，办公楼1500平，建设生产线一条，机械设备6台，年产值800万，生产办公桌，文件柜及胶板类办公家具		
	总投资	30万元	建设起止年限	2017年至2017年
	项目负责人	王勇	联系电话	13305315359
备注				

承诺：

济南唯诚家具有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。

法定代表人或项目负责人签字：王勇

http://221.214.94.51:8081/jicity/pro/printApplyBA?id=6BB29DEDF2134756B4B403D60268F113 1/1

六 废胶桶回收协议

热熔胶袋/白乳胶桶/树脂胶桶回收协议

甲方：济南唯诚家具有限公司

乙方：富乐(中国)粘合剂有限公司

经甲乙双方协商，签订以下协议：

一、 甲方使用后的热熔胶袋/白乳胶桶/树脂胶桶由乙方回收处理利用。

二、 回收价格随市场行情由双方协商确定。

三、 本协议经甲乙双方签字或盖章后生效。

四、 本协议传真件有效。

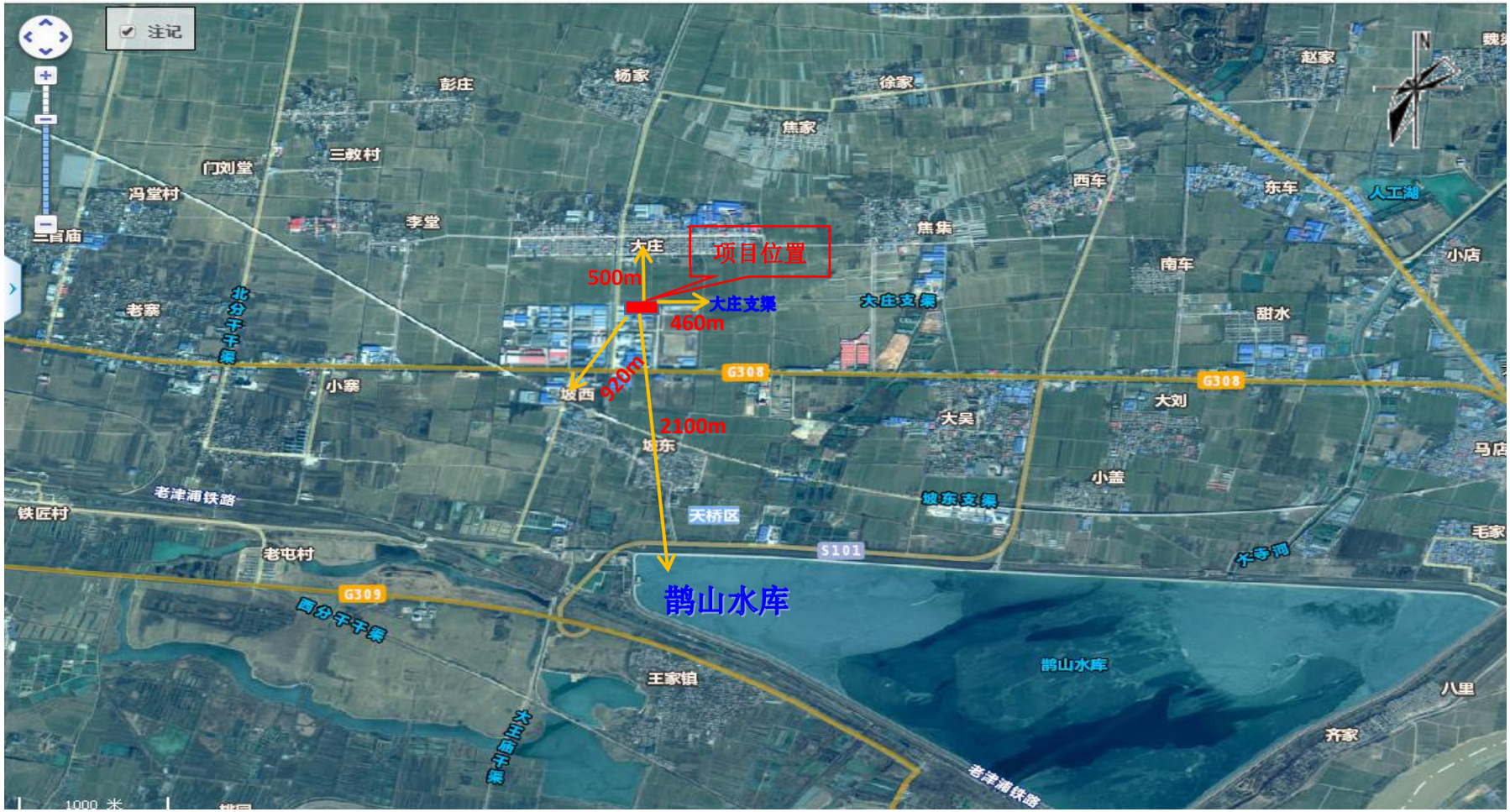
甲方：（盖章）

签订日期：2016.3.5

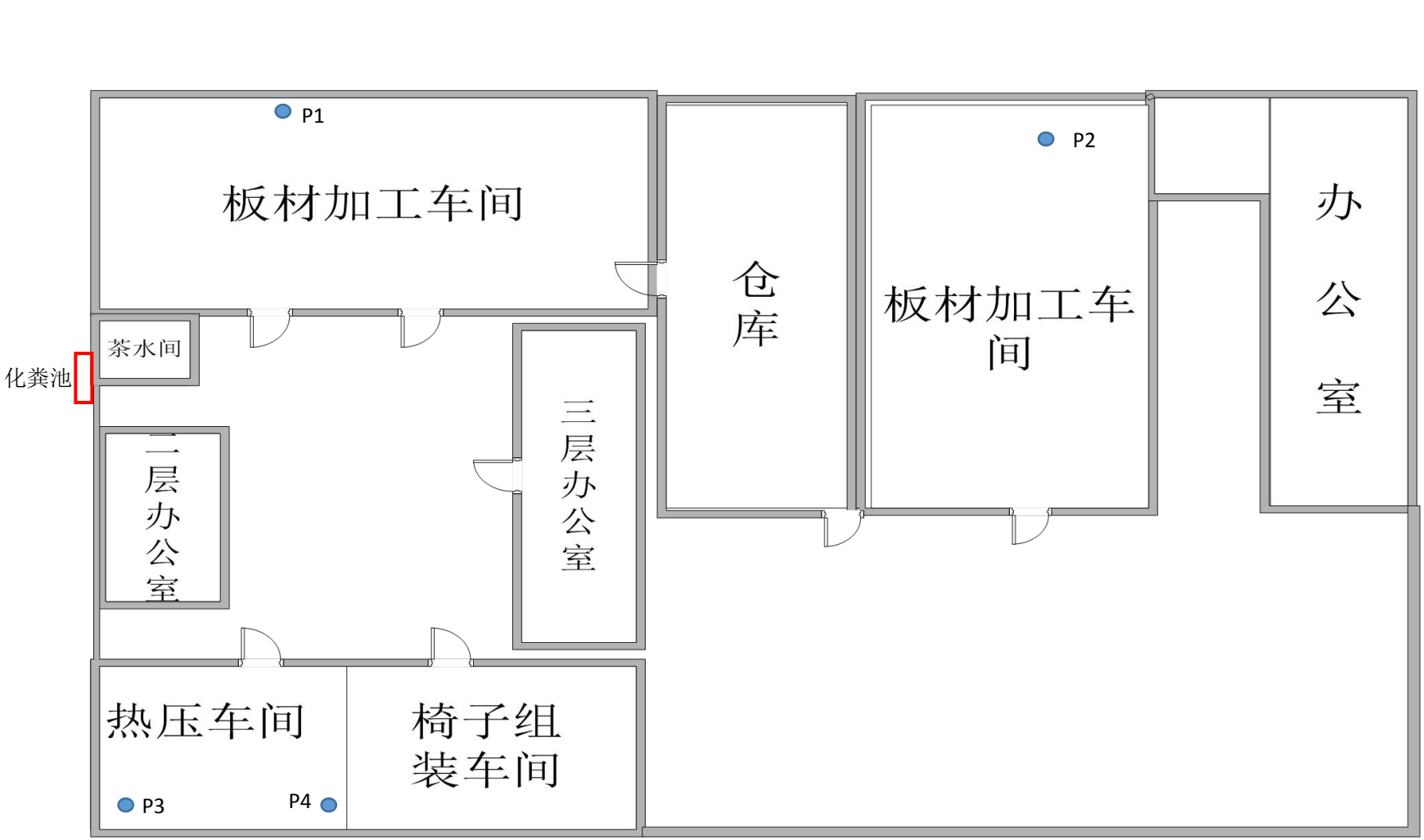
乙方：（盖章）

签订日期：2016.3.5

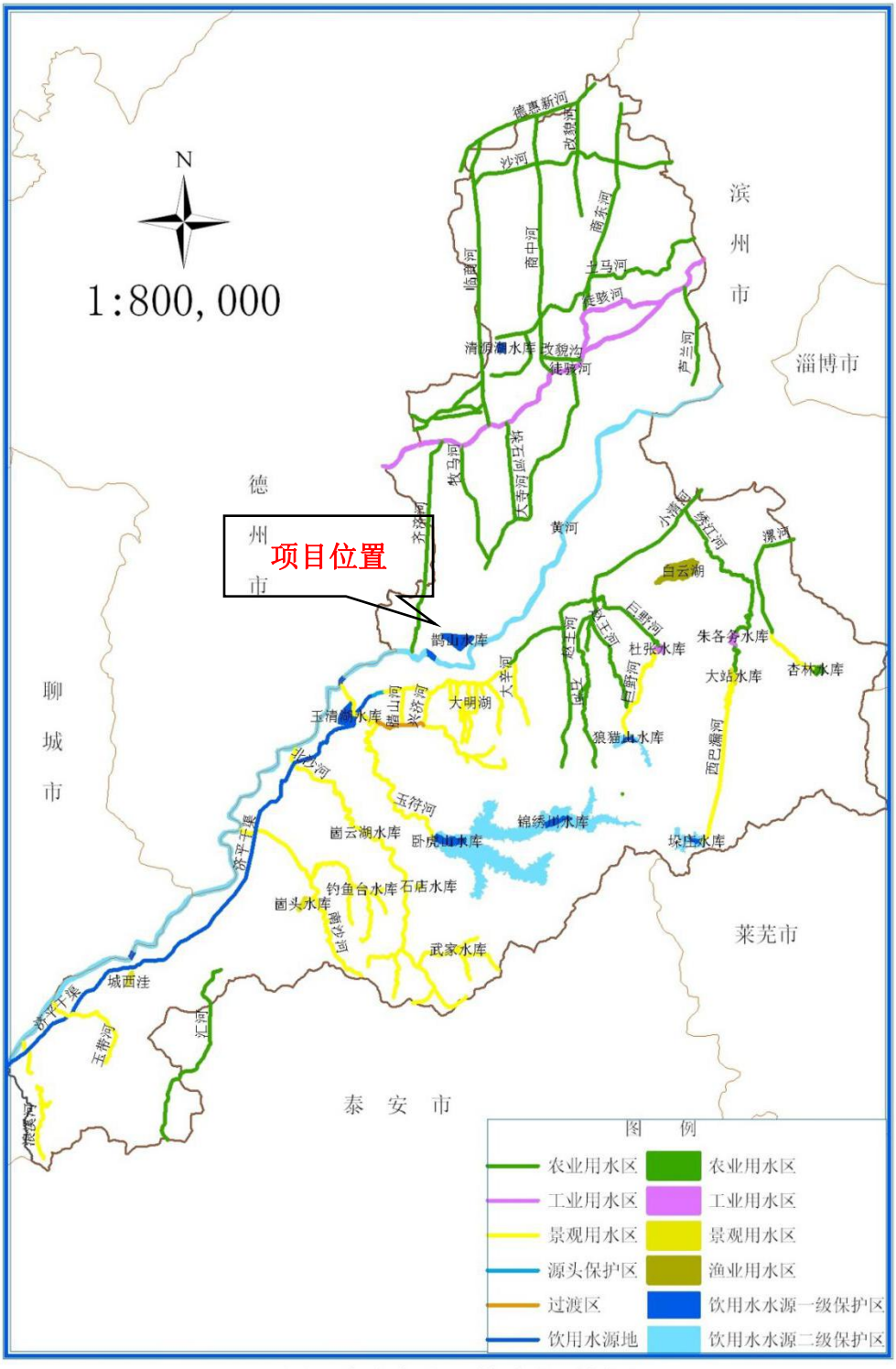
附图 1：项目位置分布图（1：1000）



附图 2 项目主要敏感目标分布图（1：1000）


N
P1
板材加工车间
茶水间
化粪池
二层办公室
三层办公室
仓库
P2
板材加工车间
办公室
热压车间
椅子组装车间
P3
P4

附 3 项目平面布置图



附图 4 济南市地表水系图

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：	济南唯诚家具有限公司	填表人（签字）：		建设单位联系人（签字）：	

建设项目	项目名称	办公家具生产项目				建设内容、规模	建设内容：_家具生产线2条_ 建设规模：__加工办公桌、文件柜等办公家具达6100件_				
	项目代码[1]	2017-370105-21-03-011522									
	建设地点	济南市天桥区大桥街道办大庄村南500米									
	项目建设周期（月）	1.0				计划开工时间	2017年10月				
	环境影响评价行业类别	27.家具制造				预计投产时间	2017年11月				
	建设性质	新 建（迁 建）				国民经济行业类型[2]	C2110木质家具制造				
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）					项目申请类别	新申项目				
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名					
	规划环评审查机关	无				规划环评审查意见文号					
	建设地点中心坐标[3]（非线性工程）	经度	116.970725	纬度	36.787222	环境影响评价文件类别	环境影响报告表				
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）	
	总投资（万元）	30.00				环保投资（万元）	12.00			环保投资比例	40.00%
建设单位	单位名称	济南唯诚家具有限公司		法人代表	王勇	评价单位	单位名称	河北德源环保科技有限公司		证书编号	国环评证乙字第1228号
	统一社会信用代码（组织机构代码）	913701125681212354		技术负责人	王勇		环评文件项目负责人	张勇勇		联系电话	0317-5100382
	通讯地址	济南市天桥区大桥街道办大庄村		联系电话	13305315359		通讯地址	河北省泊头市新兴街			

污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式
		①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量[4]（吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）[5]	⑦排放增减量（吨/年）[5]	
污染物排放量	废水								
	废水量(万吨/年)			0.000			0.000	0.000	◉不排放
	COD			0.000			0.000	0.000	○间接排放：☐市政管网 ☐集中式工业污水处理厂
	氨氮			0.000			0.000	0.000	
	总磷			0.000			0.000	0.000	○直接排放：受纳水体_____
	总氮			0.000			0.000	0.000	
	废气								
	废气量（万标立方米/年）			5551.600			5551.600	5551.600	/
	二氧化硫			0.008			0.008	0.008	/
	氮氧化物			0.026			0.026	0.026	/
	颗粒物			0.176			0.176	0.176	/
	挥发性有机物			0.055			0.055	0.055	/

项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施 / 生态保护目标	名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施
	自然保护区	/		/				☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）	/		/				☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）	/		/				☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建（多选）
	风景名胜区	/		/				☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建（多选）

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码

2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)

3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标

4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量

5、⑦=③－④－⑤；⑥=②－④+③，当②= **0** 时，⑥=①－④+③