

西安紫郡置业有限公司

紫薇东进建设项目（小学）

竣工环境保护验收监测表

建设单位：西安紫郡置业有限公司

编制单位：陕西科荣环保工程有限责任公司

2018年7月

建设单位：西安紫郡置业有限公司

法人代表：赵 中

编制单位：陕西科荣环保工程有限责任公司

法人代表：任可红

项目负责人：魏 蓉

建设单位：西安紫郡置业有限公司

编制单位：陕西科荣环保工程
有限责任公司

电话：029-88888111

电话：029-88856179

传真：029-88888111

传真：029-88856179

邮编：710065

邮编：710065

地址：西安市高新区新型工业园西部
大道 2 号企业壹号公园 02 幢

地址：西安市高新区旺座现代
城 B 座 2302 室

表 1 建设项目基本情况

建设项目名称	西安紫郡置业有限公司紫薇东进建设项目（小学）				
建设单位名称	西安紫郡置业有限公司				
建设项目性质	新建√、改扩建、技改、迁建				
建设地点	项目位于紫薇东进建设项目 DK-4 块地内西南，北侧为 DK-4 1 号楼和 2 号楼，南侧为八府庄园小区，东侧为 DK-4 3 号楼和 4 号楼，西侧紧临含元北路				
主要产品名称	新建 2 栋教学楼				
设计生产能力	小学总建筑面积 8600m ² ，预计设置 24 个班，预招收 1080 名学生，配置教师 100 余人				
实际生产能力	小学总建筑面积 8804m ² ，可招收学生、教职工 1000 余名				
环评时间	2013 年 3 月	开工日期	2017 年 4 月		
调试时间	/	现场监测时间	2018 年 7 月		
环评报告表 审批部门	西安市环境保护局 新城分局	环评报告表 编制单位	核工业二〇三研究所		
环保设施 设计单位	中国建筑西北设计研 究院有限公司	环保设施施工单位	陕西秦吉建设有限 责任公司		
投资总概算	/	环保投资总概算	/	比例	%
实际总投资	5000 万元	实际环保投资	85 万元	比例	1.7%
验收监 测依据	<p>1.1 验收法律依据</p> <p>1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>2. 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日实施）；</p> <p>3. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年修正）；</p> <p>4. 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>5. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997 年 3 月 1 日实施）。</p>				

1.2 验收技术规范

1. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；
2. 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日施行）；
3. 《西安市环境保护局办公室关于开展建设项目竣工环境保护验收工作有关事项的通知》，市环办发〔2018〕2号，2018年1月3日；
4. 《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）。

1.3 项目有关文件

1. 《西安紫郡置业有限公司紫薇东进建设项目环境影响报告书》，核工业二〇三研究所，2013年3月；
2. 《西安市环境保护局新城分局关于西安紫郡置业有限公司紫薇东进建设项目环境影响报告书的批复》（市环新批复〔2013〕124号），2013年8月19日；
3. 《西安市环境保护局新城分局关于西安紫郡置业有限公司紫薇东进DK-4（1#-4#楼及商业）项目竣工环境保护验收的批复》（市环新验批复〔2016〕10号），2016年3月9日；
4. 《关于紫薇东进（一期）项目备案确认的通知》（西曲江发〔2011〕138号），2011年6月2日；
5. 《关于紫薇东进（二期）项目备案确认的通知》（西曲江发〔2013〕18号），2013年1月17日；
6. 西安市国土资源局曲江新区分局出具的项目土地使用证，2010年12月27日。

验收监测执行标准编号、级别	<p>1. 污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 等级标准。</p> <p>2. 本项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。</p> <p>3. 食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相关要求；备用柴油发电机执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法》（中国 I、II 阶段）（GB20891-2007）。</p>
---------------	--

表 2 建设项目概况

一、项目概况

紫薇东进建设项目由西安紫郡置业有限公司开发建设。该公司是一家以房地产为龙头的综合开发企业，系西安紫薇地产开发有限公司全资子公司。

紫薇东进建设项目位于西安市八府庄北路14号，东临水泥厂家属区，西临八府庄园西区，南临福景家园，北临前景花园。项目用地原为西安市水泥制管厂，由规划中道路自然分割为 DK-1至 DK-10十个地块。该项目总投资40亿元，其中环保投资3896万元。项目总建筑面积660967m²（其中地上建筑面积为463485m²，地下建筑面积约为197482m²），总绿地面积53227 m²。建设内容主要包括高层、多层住宅楼、商业建筑、小学、幼儿园、绿化工程、停车场、公用工程、辅助工程以及环保工程等。

新建“西安紫郡置业有限公司紫薇东进建设项目（小学）”位于 DK-4块地西南，DK-4以小学、幼儿园、高层住宅为主，目前幼儿园、高层住宅已通过项目竣工环境保护验收。该项目是由西安紫郡置业有限公司投资进行建设，是紫薇东进小区住宅的教育配套项目，同时也为所属地区提供了重要的教育资源。

西安曲江新区管理委员会以《关于紫薇东进(一期)项目备案确认的通知》（西曲江发[2011]138号）（2011年6月2日）及《关于紫薇东进(二期)项目备案确认的通知》（西曲江发[2013]18号）（2013年1月17日）对本项目进行了备案(见附件)；2010年12月27日，西安市国土资源局曲江新区分局出具了土地使用证(见附件)。

项目环评报告由核工业二〇三研究所于2013年3月编写完成，于2013年8月19日由西安市环境保护局新城分局行政审批以市环新批复[2013]124号文进行了批复(见附件)。

根据国家及地方对竣工环保验收工作的要求，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，并对环境保护设施运行情况和建设项目对环境的影响进行监测，编制验收监测（调查）报告。

但由于房地产项目建设周期较长，且分区块建设，该项目小学所在区块 DK-4（1#-4#楼及商业、幼儿园）均已通过竣工环保验收。目前，该项目小学部分已建设完成，因未进行验收而无法出租投运，因此无法对环保设施运行情况进行现场监测，故本次验收仅对环保设施的建设情况进行调查，待项目正式运营达到验收工况后，再对环保设施的运行情况进行监测。

受西安紫郡置业有限公司委托，2018年7月2日我公司组织技术人员对本项目进行了现场检查，并委托陕西智进检测有限公司进行声环境现状监测，根据验收监测及检查结果编制完成了《西安紫郡置业有限公司紫薇东进建设项目（小学）竣工环境保护验收监测表》。本次验收范围为西安紫郡置业有限公司紫薇东进建设项目小学部分。

二、工程内容及规模

2.1 建设地点

紫薇东进建设项目位于西安市八府庄北路14号，本次验收的小学位于DK-4地块内西南，东侧为DK-4 3号楼和4号楼，西侧紧临含元北路，北侧为DK-4 1号楼和2号楼，南侧为八府庄园E区。

项目地理位置见附图1，本次验收范围平面布置见附图2。

2.2 验收内容

本次验收仅针对该小学，因此本报告对相关验收内容进行了整理。

该小学建设内容主要包括：两栋教学楼、学生食堂、操场等相关基础设施。项目于2017年4月开工建设，总投资5000万元，其中环保投资85万元。项目总建筑面积8804m²，其中第1栋教学楼7621m²，层高为5F；第2栋教学楼1183m²，层高为3F。预计设置24个班，计划招收1080名学生，教职工105人。实际建设规模与项目环评阶段的建设内容具体见下表。

表2-1 验收内容主体工程变化一览表

内容		建筑面积 (m ²)	教学楼面积 (m ²)		层数 (层)
小学	环评	8600	教学楼 1	/	5F
			教学楼 2	/	3F
	实际	8804	教学楼 1	7621	5F
			教学楼 2	1183	3F
	变化	+204	—	—	—

注：/代表不涉；—代表无化。

实际建设与环评文件相比较，教学楼平面布置、楼层高度无变化，实际建筑面积增加 204 m²，实际建筑面积增加属于工程内容调整，施工图经过相关部门审批，项目建设过程中严格按照设计图施工。依据《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），可纳入竣工环境保护验收管理。

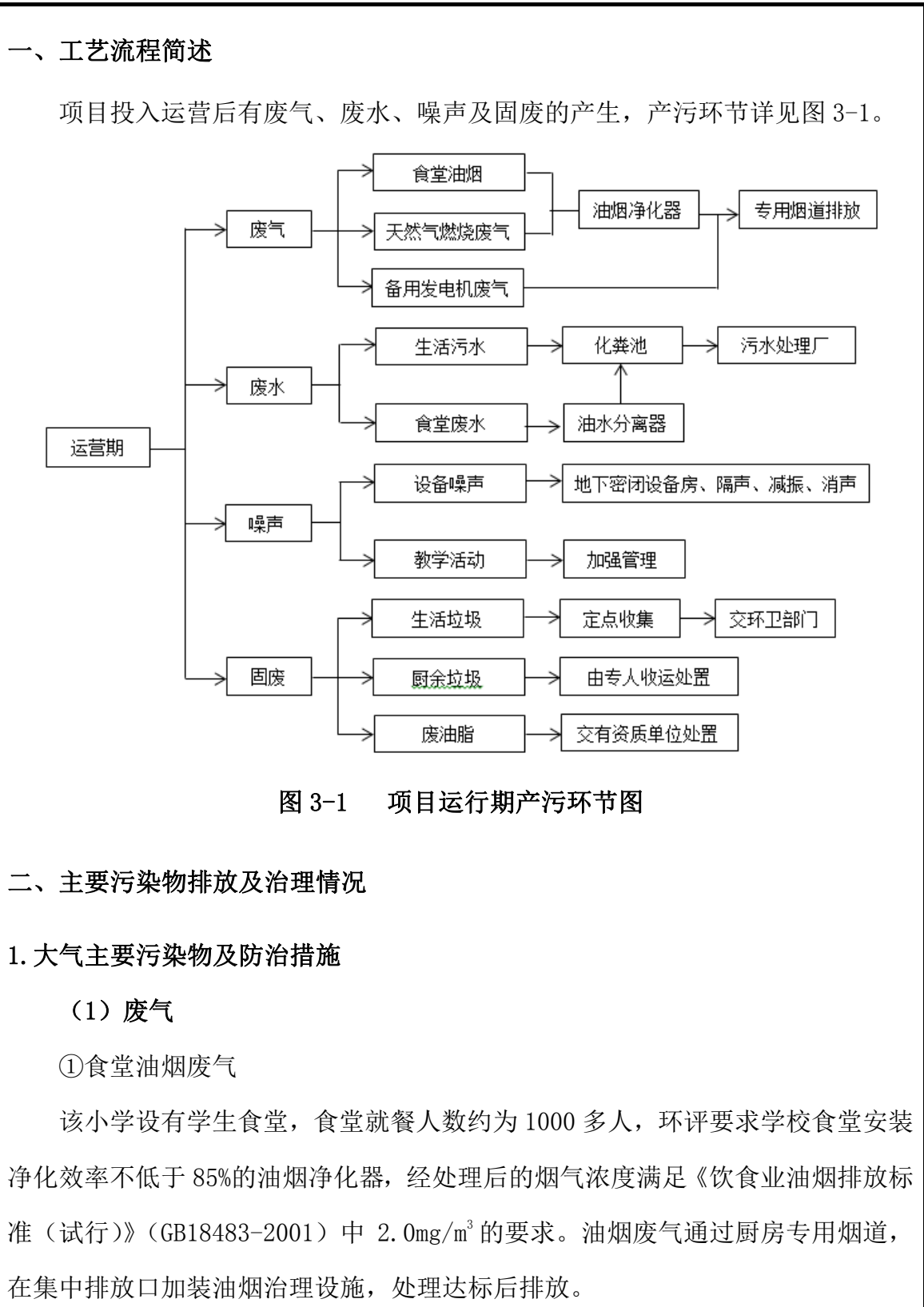
三、环境敏感目标

项目周边为本小区居民住宅楼，主要环境敏感目标为东侧的 DK-4 3 号楼和 4 号楼，北侧的 DK-4 1 号楼和 2 号楼。其主要内容见表 2-2。

表 2-2 环境敏感目标

环境要素	保护对象	相对位置	保护目标
声环境	居民楼	北侧和东侧	满足《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准

表 3 生产工艺及产污环节



②天然气燃烧废气

学校炊事采用天然气，天然气属清洁燃料，且只在餐前排放，属间歇式排放，在经排烟通道高空排放后，对区域大气环境影响较小。

③备用发电机废气

项目在地下一层设备用房建设备用发电机房。发电机为应急设备，很少使用，运行时会产生 CO、HC、NO_x 等废气排放，产生的废气经设备用房排气烟道引至地面排放，排放口高于地面 2.5m，朝向避开住宅楼和人群易聚集处。

(2) 废水

废水主要来自于学校的生活污水和厨房废水，污水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮及动植物油等。

运行期学校的生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网排入西安市第五污水处理厂。学校厨房废水采用油水分离器预处理，再排入化粪池，然后通过市政污水管网排入西安市第五污水处理厂。

(3) 噪声

本项目噪声主要来源于食堂油烟净化器的风机、柴油发电机等设备噪声，学校教学活动、学生嬉闹时的噪声。

主要降噪措施采取减振、吸声、消声等，风机开启时间与休息、教学时间不重叠，发电机位于地下设备用房，采用建筑隔声；通过合理布置，加强管理，学校使用广播时尽可能降低音量，学校举办大型活动避免在居民休息时间。

为了使学校的声环境质量达到标准，环评建议在工程与道路之间设立绿化隔离带，加强灌木与高大乔木的搭配种植，从噪声传播途径上降噪，并为学校安装隔声门、窗、墙壁采用隔声材料等措施。

(4) 固废主要污染物及防治措施

固体废物主要为生活垃圾、厨余垃圾、学校食堂产生的废油脂。

项目生活垃圾分类收集，设垃圾收集点，日清日运专人清理，交由环卫部门统一处置；厨余垃圾主要为食物残渣、剩菜剩饭等，由专人收运处置；食堂废油脂交由有资质单位收集处理。

表 4 环境影响评价及审批意见

一、环评结论、要求及建议

1. 环评结论

环评结论为紫薇东进建设项目整个项目的结论，本小学属于紫薇东进建设项目的配套教育，故本次环评结论及审批意见引用的为紫薇东进建设项目的环评结论。

本项目属新建项目，符合国家产业政策，项目建成投入使用后，将提高和改善该区域的居住环境，对繁荣附近商业活动起到一定的促进作用。项目建成后在采取设计和环评提出的污染治理对策后，可实现废气、废水、噪声的达标排放，对环境的影响总体较小；公众支持率较高，符合当地群众意愿。

从环保角度分析，项目建设可行。

2. 环评要求

(1) 按照设计和环评要求认真落实废气、废水、噪声等治理措施，认真执行环境保护设施与主体工程“三同时”制度，工程建成后，应向当地环保部门提出申请验收，验收合格后，方可正式运行；

(2) 合理安排施工计划，优化施工方案，加强施工期环境监理工作，建设过程严格按照环评要求落实施工扬尘、噪声等污染防治措施，禁止夜间施工，最大限度地减小施工对周围环境的影响；

(3) 根据《娱乐场所管理条例》和《关于加强饮食娱乐服务行业环境管理》等有关规定，居民楼内的商业建筑不得用于餐饮等有污染和影响居民正常生活的经营项目，该项目商业用房也严格遵照要求，同时若该项目的商业用房引入其他污染型项目时应另行报批环境影响评价；

(4) 物管人员应加强化粪池的巡视，及时通知环卫部门疏淘清淤，并定期清淤，保证化粪池的有效容积和治理效果达到设计要求；

(5) 厨余垃圾（主要为食物残渣、剩菜剩饭、泔水等）由专人收运处置，餐饮

废水隔油设施收集的废油脂交有资质单位处置，禁止随意倾倒或出售。

3. 环评建议

(1) 建议对生活垃圾实行无公害处理，将生活垃圾分为有机物、无机物、玻璃、金属、塑料等类回收处理，对生活垃圾进行分类袋装，实现生活垃圾资源化、减量化和无害化，尽可能回收有用物资，最大限度地化废为宝；

(2) 在汽车进出小区的道路口，设置禁鸣标志。物业管理部门要求车主经常维护和管理好汽车防盗报警器，防止其无故鸣响，影响居民正常生活；

(3) 建议做到小区内垃圾箱日产日清，由专人负责垃圾站清理、清运工作，并在周围多种植植物，既美化环境还可减少垃圾收集点产生的异味和恶臭；

(4) 小区内道路建议尽量采用可渗透材料，以利地下水补充和涵养；

(5) 完善小区节能措施，落实制定节电、节水管理制度。加强居民节能教育，提高居民节能意识，努力创造文明节约型的和谐新型小区；

(6) 与城市道路相邻的住宅用户，在设计中要考虑防噪距离、绿化带减噪、安装隔声窗或通风隔声窗、合理规划室内布局等综合防护措施，使卧室声环境标准保持在 40dB(A) 以下；

(7) 地下停车场的通风排气出口应合理布设，以免影响人居环境质量。

二、环评批复意见

经审查，从环境保护的角度分析，该建设项目在按照该《报告书》中所提出的污染防治措施及建议进行建设，认真执行环保“三同时”制度，并在使用后确保污处设施正常运转，保证各类污染物均达标排放的前提下，项目可行。

同意该建设项目按照《报告书》中所列的地址、性质、规模及环境保护措施进行建设。

在项目设计、建设过程和投入运行后，应重点做好以下工作：

1. 严格按照《西安市人民政府关于进一步加强扬尘污染控制的通告》和市政府办公厅《关于控制扬尘污染的实施方案》进行施工，确保扬尘防治措施落到实

处。

2. 尽量减少高噪设备的使用，对主要噪声设备采取限时作业措施，合理安排施工时间，减少噪声扰民现象的发生。

3. 产生的建筑垃圾应及时运往建筑垃圾填埋场处理，同时做好生活垃圾的定点收集及清运工作。

4. 严格落实陕建发〔2012〕173号及市环发〔2013〕5号文件要求，增加污水处理设施和中水回用环节，明确中水回用设施位置，确保项目运营期中水回用率达到40%的要求。

5. 建议项目建设期实施环境工程监理。

6. 项目地下停车库建设中严格落实“设6个排气筒，高度不低于2.5m，位置应远离进气口，设在主导风向下风向，分散设置，避开人群经常活动的地方。”等内容要求；运行后采用机械通风换气，换气次数不少于6次/小时。

7. 居民楼内的商业建筑不得用于餐饮等有污染和影响居民正常生活的经营项目。商业用房若引进餐饮业、娱乐等有污染的项目应另行办理环保审批手续，并根据西安市环境保护局《关于调整部分建设项目审批手续要求及审批权限的通知》要求，必须设计和建设独立油烟排放通道和独立餐饮排水系统，油烟通道的设置应满足国家和地方有关技术规范和管理文件的要求。

8. 制订环保设施运行管理制度，建立运行管理台账。

表 5 环保措施落实情况

由于本次验收内容仅为环评报告中的部分内容，本报告对环评及环评批复中与本次验收有关的环保要求进行摘录，见下表：

		环评及批复要求	实际建设落实情况	落实结论
环 评 报 告 要 求	废 气	学校食堂均燃用清洁能源天然气	项目已引入天然气	已落实
		学校厨房需安装处理效率不低于 85%的油烟净化设施，油烟废气通过专用烟道达标排放	由于后期交由承租方按需设计油烟系统，故目前尚未安装	未落实
		备用发电机烟气经通风竖井排出地面，排气口安装消声百叶，排气高度不低于 2.5m，朝向避开住宅楼和人群易聚集处	实际建设与环评要求一致	已落实
	废 水	生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网排入西安市第五污水处理厂	项目依托的化粪池位于 DK-4 1 号楼南侧，由于目前尚未交房，故无法监测化粪池排水是否达标	化粪池已建成，但其有效性需下一步验证
		学校厨房废水采用油水分离器预先处理后，排入化粪池处理，经市政污水管网再排入西安市第五污水处理厂	由于后期交由承租方按需设计并安装，故目前尚未落实，依托的 DK-4 化粪池已通过环保验收	未落实
	声 环 境	采取“声源治理、传播途径控制”相结合的方式，主要噪声防治措施为隔声、减振、消声等	项目备用发电机、变压器等高噪声设备均安置于地下室，且设备间墙壁均使用吸声材料，设备采用减振基础	已落实
	固 废	生活垃圾统一交由市政环卫部门处置，学校废油脂需委托有资质的单位进行处理，厨余垃圾（主要为食物残渣、剩菜剩饭等）由专人收运处置。	因学校暂未投运，故目前未产生生活垃圾、废油脂和厨余垃圾。	后期产生时按照环评要求处置。

西安紫郡置业有限公司紫薇东进建设项目（小学）竣工环境保护验收监测表

环评及批复要求		实际建设落实情况	落实结论
外环境对本项目	为了使学校的声环境质量达到标准，加强管理，建议在拟建项目与道路之间建造绿化隔离带，加强灌木与高大乔木的搭配种植，从噪声传播途径上降噪	与环评要求一致	已落实
其他	按不同功能区进行场地绿化	学校四周已植树种草	已落实
	尽量减少高噪声设备的使用，对主要噪声设备采取限时作业措施，合理安排施工时间，减少噪声扰民现象的发生。	项目在施工期对高噪声设备限时使用	已落实
	产生的建筑垃圾应及时运往建筑垃圾填埋场处理，同时做好生活垃圾的定点收集及清运工作。	由于项目收尾工作正在进行，场内还有少量未清理的建筑垃圾和堆土。施工期生活垃圾已做到定点收集、清运。	后期落实
	建议项目建设期实施环境工程监理。	施工期建立环境保护管理制度	已落实
	制订环保设施运行管理制度，建立运行管理台账。	尚未投入使用，目前未建立	后期落实

表 6 验收标准及标准限值

一、验收标准及限值

经查阅相关标准，《西安紫郡置业有限公司紫薇东进建设项目环境影响报告书》中执行的标准，除由建设部发布的《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）更新为国家质检总局和国家标准委联合发布的《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015），本项目执行其中的氨氮排放标准限值不变，本次验收按新标准执行，其它均未有新标准出台，按原标准执行。

（1）废水

执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 等级标准。

表6-1 废水排放标准 单位：mg/L

项目	SS	动植物油	COD	BOD ₅	NH ₃ -N
标准限值	400	100	500	300	45

（2）噪声

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

表6-2 噪声排放标准限值 单位：dB(A)

噪声源	类别	昼 间	夜 间
GB12348-2008	2 类	60	50
GB3096-2008	2 类	60	50

（3）废气

食堂油烟：执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相关要求；
 备用柴油发电机：执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法》（中国 I、II 阶段）（GB20891-2007）。

表 6-3 饮食业油烟排放标准（试行）

规模	小型	中型	大型
最低去除效率（%）	60	75	85
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		

三、污染物排放总量指标

根据环评批复中的要求，该项目建成投入使用后的污染物排放总量控制指标为 COD：230t/a、氨氮：22t/a。

由于原环评报告未按地块进行总量拆分，且本次验收项目未排污，无法计算污染物排放量，本报告要求在紫薇东进建设项目全部入住后再核算是否满足总量要求。

表 7 质量控制措施

一、验收监测质量保证与质量控制

(1) 依据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》的相关规定，在达到设计能力 75%以上情况下进行。

由于房地产项目的特殊性，未验收不能交房，也不能通过调整工况，使其满足验收条件。故本项目按两步进行验收，本次仅检查环保设施的建设情况。待工况满足要求后再对污染物是否达标排放进行监测。

由于本项目主要功能为教学，教学活动产生的噪声影响较小，受外界噪声影响较大，故本次验收在小学四周布点监测声环境。

(2) 噪声监测按照《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的规定进行，噪声测量仪符合《声级计电声性能及测量方法》(GB3785-1983) 的规定。测量前后进行校准，校准示值偏差不大于 0.5dB(A)，具体校准结果见表 7-1。

(3) 所有监测人员持证上岗，严格按照本站质量管理体系文件中的规定开展工作。

(4) 所用监测仪器通过计量部门检定并在检定有效期内。

(5) 各类记录及分析测试结果，按相关技术规范要求进行数据处理和填报，并进行三级审核。

表7-1 AWA5688型噪声统计分析仪现场校准结果

测量日期	校准声级/dB(A)			备注
	测量前	测量后	测量差值	
2018年7月11日	94.0	94.0	0	测量前、后校准声级差值小于 0.5dB(A)，测量数据有效。
2018年7月12日	94.0	94.0	0	

二、验收监测内容

监测点位：在学校四周布点（具体监测点位见图 7-1）。

监测频次：监测 2 天，昼、夜各 1 次。

三、废气治理措施检查内容

1. 学校是否按照环评要求安装油烟净化器，且净化效率不低于 85%。
2. 学校的炊事是否已引入天然气，是否设置专用排烟通道。
3. 备用发电机是否设置排烟通道。

四、废水治理措施检查内容

1. 生活污水排放去向，是否接入市政污水管网。
2. 食堂是否设置油水分离器。

五、噪声防治措施检查内容

1. 风机、备用发电机是否采取了隔声、减振及消声等措施。
2. 是否对教学活动产生的噪声加强管理。

六、固体废弃物调查内容

是否设置垃圾收集相关设施。

七、绿化工程检查内容

是否合理布局，按要求进行绿化。

八、环境管理制度检查内容

环境管理检查主要包括以下内容：

（1）建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况，环评批复及环评结论、建议的落实情况；

（2）环境管理制度、环保设施运行及维护情况。

表 8 验收监测结果与评价

一、噪声监测结果与评价

陕西智进检测技术有限公司于 2018 年 7 月 11 日、12 日对本次验收内容厂界噪声进行了监测，监测结果列于表 8-1。

表8-1 噪声监测结果 单位：dB(A)

测点编号	监测点位	5月19日		5月20日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	校界北侧	58.6	48.2	58.4	47.8
2#	校界东侧	57.4	47.3	57.8	48.3
3#	校界南侧	59.2	48.9	59.6	48.9
4#	校界西侧	57.2	48.8	58.2	48.9
2类区标准值		60	50	60	50

由表 8-1 可以看出，该小学声环境现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。

表 9 环保设施及环境管理检查

一、监测工况负荷检查结果

由于该小学未投入运行，本次验收仅对相关环保设施的建设情况进行检查，待工况满足环保验收要求后再对污染物是否达标排放进行监测。

二、废气治理措施检查结果

1. 由于学校后期交由承租方按需要设计油烟系统，故目前尚未落实，待后期由承租方安装好后再检测油烟排放浓度是否达标。

2. 学校已预留油烟排放专用烟道，符合验收条件。

3. 备用发电机安装于地下一层，已预留排烟通道，出口为百叶窗设计，符合验收条件。

三、废水治理措施检查结果

1. 目前已在 DK-4 地块内建设三座化粪池，该项目依托的化粪池位于 DK-4 地块 1 号楼南侧，容积为 100m³，并已接入市政污水管网，依托的化粪池已经通过环保验收。

2. 学校后期交由承租方按需要设计安装油水分离器。

四、噪声防护措施检查结果

备用发电机等设备均布置于地下设备用房，设备房墙壁均采用吸声材料铺设，且采用减振基础，百叶窗可降低气流噪声影响，所有降噪措施均符合验收条件。

五、固体废弃物检查结果

经核实，本次验收固废主要为生活垃圾和食堂的厨余垃圾、废油脂。其环保内容主要在于处理措施及去向，应在校区内设置垃圾箱，由于目前尚未运行，故还未布置；环评提出学校食堂的厨余垃圾、废油脂交由专业单位收集处理，目前尚无厨余垃圾、废油脂产生，故后期落实。

六、绿化工程检查结果

学校四周已种植绿树，因校内地面收尾工作尚未结束，故绿化工作还未能开

展。

七、环境管理检查结果

（1）建设项目“三同时”制度的落实情况

西安紫郡置业有限公司紫薇东进建设项目（小学）在建设期间能按照国家建设项目环境管理制度的有关要求，及时履行各项报批手续，在项目设计、建设过程中，能按照“三同时”制度要求，基本做到了环保设施、措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

（2）环境管理制度

西安紫郡置业有限公司对环境保护工作非常重视，在严格执行“三同时”制度的同时，建立相应的环境管理机构，目前阶段环保工作由建设方西安紫郡置业有限公司紫薇东进建设项目经理主管，负责环保工作的全面管理、监督。各部门安排专人负责本部门的环境监督及资料管理工作。

目前 DK-4 物业部门已制定了环境管理制度，并设有专人承担环保设施的维护、相关环保手续文件的管理及与环保部门对接，各项环保工作开展较好，能够承接本次验收内容的环境管理工作。

八、环保投资

由于本次验收工程仅为环评的部分内容，环评未按地块拆分环保投资，故本次验收不再进行环评预计与实际环保投资比较，仅对目前已投入的环保资金进行统计，共计约 85 万元，占总投资的 1.7%，具体见下表：

表 9-1 验收内容环保投入一览表

项 目	投资额（万元）
-----	---------

废水	污水管网建设	40
废气	备用发电机、食堂油烟排烟通道	10
噪声	风机等配套设备基础减振	15
固废	垃圾收集	2
绿化	植树种草、绿化景观	8
其他	环境管理	10
合计		85
 		
地下风机房及吸声墙面		风机减振基础及隔声罩
 		
化粪池（现已建成）		教学楼 1

表 10 结论、要求与建议

一、结论

(1) “三同时”执行情况

西安紫郡置业有限公司紫薇东进建设项目（小学）在建设期间能按照国家建设项目环境管理制度的有关要求，及时履行各项报批手续，在项目设计、建设过程中，能按照“三同时”制度要求，基本做到了环保设施、措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

(2) 废气

经检查，学校食堂已按要求预留排烟通道，食堂油烟净化器待租赁后由承租方设计建设。

(3) 废水

经检查，项目依托 DK-4 化粪池已建成，容积为 100m³，并已接入市政污水管网，符合验收条件。学校食堂油水分离器待租赁后由承租方设计建设。

(4) 噪声

项目备用发电机等均布置于设备用房，并采取减振、隔声、吸声、消声措施，均符合验收条件。

根据验收期间的监测结果，该小学声环境现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

(5) 固体废弃物

本次验收工程固废主要为生活垃圾和食堂的厨余垃圾、废油脂。其环保内容主要在于处理措施及去向，应在校区内设置垃圾箱，由于目前尚未运行，故还未布置；环评提出学校食堂的厨余垃圾、废油脂交由专业单位收集处理，目前尚无厨余垃圾、废油脂产生。

(6) 绿化

学校四周已种植绿树，校内因地面收尾尚未完成，故绿化工作还未开展。

（7）环境管理检查

西安紫郡置业有限公司在严格执行“三同时”制度的同时，后期承担环境管理的物业部门已建立相应的环境管理机构及环境管理制度。

二、总结论

验收项目总体执行了环评文件及批复文件的要求，通过对验收内容环保设施的全面检查，主要环保措施待验收后出租，由承租方进行设计装修，而接纳学校污水的DK-4化粪池已在前期通过环保部门验收。总体来看，该项目小学部分符合项目竣工环保验收条件，建议通过竣工环境保护验收。

三、要求及建议

1、加快项目最后的收尾工作，加强管理，对小学临街道路车辆设置禁鸣牌，减轻外环境对项目的影响。

2、待学校食堂出租后尽快督促承租方安装油烟净化器、油水分离器。

3、西安紫郡置业有限公司应对小学内部环保设备的设计安装进行监督，确保能够满足环评、环评批复及当时环保政策、标准的要求，并在投入运行后进行污染物排放监测，确保达标排放。并对学校运行期的环境保护工作进行监督管理。