

枣庄仙沐温泉渡假村建设项目

# 水土保持设施验收报告

建设单位：枣庄东方怡源大酒店有限公司

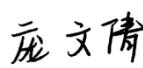
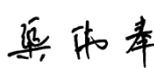
编制单位：山东省圣瀚勘测设计有限公司

二〇二一年四月

# 枣庄仙沐温泉度假村建设项目水土保持设施验收报告

## 责任页

(山东省圣瀚勘测设计有限公司)

项目名称	枣庄仙沐温泉度假村建设项目	
建设单位	枣庄东方怡源大酒店有限公司	
编制单位	山东省圣瀚勘测设计有限公司	
核定	张进	
审查	温士亭	
校核	张景宽	
项目负责人	马硕	
报告编写	林翠红	
	庞文倩	
	渠伟奉	



# 目 录

<b>1 项目及项目区概况.....</b>	<b>1</b>
1.1 项目概况.....	1
1.2 项目区概况.....	3
<b>2 水土保持方案和设计情况.....</b>	<b>7</b>
2.1 主体工程设计.....	7
2.2 水土保持方案.....	7
2.3 水土保持方案变更.....	7
2.4 水土保持后续设计.....	8
<b>3 水土保持方案实施情况.....</b>	<b>9</b>
3.1 水土流失防治责任范围.....	9
3.2 弃渣场设置.....	10
3.3 取土场设置.....	10
3.4 水土保持措施总体布局.....	10
3.5 水土保持设施完成情况.....	11
3.6 水土保持投资完成情况.....	15
<b>4 水土保持工程质量.....</b>	<b>17</b>
4.1 质量管理体系.....	17
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定.....	21
4.3 弃渣场稳定性评估.....	23
4.4 总体质量评价.....	23
<b>5 项目初期运行及水土保持效果.....</b>	<b>25</b>
5.1 初期运行情况.....	25
5.2 水土保持效果.....	25
5.3 公众满意度调查.....	26
<b>6 水土保持管理.....</b>	<b>28</b>

---

6.1 组织领导.....	28
6.2 规章制度.....	28
6.3 建设管理.....	28
6.4 水土保持监测.....	28
6.5 水土保持监理.....	29
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	29
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	29
6.8 水土保持设施管理维护.....	29
<b>7 结论.....</b>	<b>31</b>
7.1 结论.....	31
7.2 遗留问题安排.....	31
<b>8 附件及附图.....</b>	<b>32</b>

## 前 言

温泉，被称为第四能源。在世界能源日趋紧张的形势下，地热的开发利用已越来越引起各国的重视。地热的开发无需燃料，从防止大气污染的角度来看，地热是一种很理想的能源。第十届全国人大常委会第十四次会议通过，并于2006年1月1日起实施的《中华人民共和国可再生能源法》，吹响我国开发可再生能源号角，涉足地热资源开发产业恰逢其时。

本项目位于枣庄市峰城区吴林街道仙人洞风景区内，自然风光秀丽，景色宜人。风景区内拥有800多年历史的地热温泉，水温常年保持在35度左右，且出水温一充足，该泉含有20多种对人体有益的微量元素，是不可多得的集医疗、保健、饮浴为一体的天然优质温泉，具有防癌、抗癌、抑瘤的神奇功效，且对治疗皮肤病、关节炎等疗效显著。

本项目的建设顺应城市规划与城市经济发展的需要，能更好地为枣庄市的经济发展提供保障和动力，为城市性质、功能的顺利实现提供强有力的支撑，有利于推进枣庄文化产业，带动经济发展，因此项目建设是必要的。

项目位于枣庄市峰城区吴林街道仙人洞风景区内。

2010年4月，枣庄东方怡源大酒店有限公司委托山东水文水环境科技有限公司承担了《枣庄仙沐温泉度假村建设项目水土保持方案报告书》的编制工作，并于2010年4月编制完成了《枣庄仙沐温泉度假村建设项目水土保持方案报告书（报批稿）》。2010年6月17日，项目取得了枣庄市水利和渔业局下发的关于《枣庄仙沐温泉度假村建设项目水土保持方案报告书》的批复（枣水行审字[2010]7号）。

2021年3月4日，枣庄东方怡源大酒店有限公司委托山东省圣瀚勘测设计有限公司开展枣庄仙沐温泉度假村建设项目的水土保持补充监测工作。

2021年3月4日，枣庄东方怡源大酒店有限公司委托山东省圣瀚勘测设计有限公司编制水土保持设施验收报告。

目前项目处于投入运营阶段，项目区内各项水土保持措施已发挥作用，经建设单位及验收单位核检，认为已实施的水土保持设施总体上达到了验收的标准。



# 1 项目及项目区概况

## 1.1 项目概况

### 1.1.1 地理位置

枣庄仙沐温泉度假村建设项目位于枣庄市峄城区吴林街道仙人洞风景区内。项目区中心坐标为：东经117°38'54.32"，北纬34°46'23.13"。项目区周边交通便利，设施齐全，地理位置优越。

本项目地理位置详见附图1。

### 1.1.2 主要技术指标

项目名称：枣庄仙沐温泉度假村建设项目

建设单位：枣庄东方怡源大酒店有限公司

建设地点：枣庄市峄城区吴林街道仙人洞风景区内

建设性质：新建建设类

项目规模及建设内容：本项目建设划分为三个区，温泉接待中心区、仙沐温泉乐园区、VIP 豪华别苑区，主要建设内容如下：A、温泉接待中心区：旅客集散广场、大堂接待区、二楼康体娱乐区；B、仙沐温泉乐园区：影视中心区、洞天有别、旷世奇疗、养心汤、五行汤、品茗轩、水域骑士、儿童戏水；C、VIP 豪华别苑区：皓月怡景、清风雅轩、夏荷叠翠、四季甘棠。

项目占地：本项目占地共10.13hm<sup>2</sup>，全部为永久占地，项目原占地类型为耕地、草地及其它用地，现已规划为特殊用地（风景名胜设施用地）。

项目实际发生的防治责任范围为10.13hm<sup>2</sup>，其中建筑物工程区为0.91hm<sup>2</sup>，道路广场区1.93hm<sup>2</sup>，水景及景观绿化区3.16hm<sup>2</sup>，预留发展用地4.13hm<sup>2</sup>。

### 1.1.3 项目投资

本项目总投资12800万元，其中土建投资9000万元，建设资金全部由建设单位自筹解决。

### 1.1.4 项目组成及布置

#### 1、总平面布置

项目总占地面积为10.13hm<sup>2</sup>，项目区东侧从北至南依次为客栈、沐浴区、餐厅接待中心等；中部从北至南依次为旷世泥疗馆、躺椅浴区、水疗馆、接待中心等；西侧

从北至南依次为皓月怡景房、清风雅轩房、夏荷叠翠房、四季甘棠房、职工宿舍。本项目共布设2处出入口，分别位于项目区南侧、东北侧。

区内道路：①步游路：在景区内避免采用水泥与沥青路等生硬的路面铺装手法，道路形式应富于变化。不同景点针对其不同功能，采取不同形式的道路形式。各景区之间的串连游道是旅游区的主要步游道。规划路面用石板铺路，路宽4米，供游人步行使用。在山势较陡、起伏较大、变化较频繁的地段，道路形式以石阶和碎石嵌槽铺设形式为主，在危险地段两侧加护栏作为保护设施，路宽1.5-2m，在步游路之间隔一段距离设一个草亭，供游客休息。②车游路：路面宽为5m，限制车速为10-20km/h。道路两边各设一条排水沟，沟宽0.6m、深1m；排水沟外侧设置绿化带，宽1m；排水沟与路面之间设置挡土墙，路面为混凝土路面。路旁种植杨树、百合树等，项目区内共建车游路5200m。

## 2、竖向布置

项目所处地形为山前坡地，地形坡度较大，由北向南逐渐降低，地面标高在60.0m~115.0m之间。

根据具体空间的封闭、开放程度，利用局部地形、植被的变化，利用沟谷树林、水面、道路等自然屏障进行微观的空间分隔。并结合旅游细分市场，在空间上注重“游客分型与功能分区”的密切配合。适应高端度假游客的度假设施和休闲设施主要集中在相对隐蔽和僻静的场所；而迎合普通观光、休闲的大众游客的娱乐设施和景点则主要集中在开放的空间。各种具体项目的布局也以此为基本原则。项目区内雨水采用地面散排、道路集中的方式，地面雨水排往道路雨水收集口，最终排入城镇雨水管网。

### 1.1.5 施工组织及工期

#### 1、施工组织

##### (1) 施工标段划分

本项目施工单位为曲阜华夏古建筑工程有限公司。项目建设过程中，建设单位委托山东众城工程项目管理有限公司枣庄分公司负责主体工程监理，同时承担项目的水土保持监理工作。

##### (2) 供水

枣庄仙沐温泉度假村的给水系统由自备生产井供应。

##### (3) 排水

本项目排水系统采用雨污分流制。

污水排放：经过污水处理，达到国家标准后再排入污水管道。

雨水排放：雨水采用地面散排、道路集中的方式，地面雨水排往道路雨水收集口，最终排入城镇雨水管网。少部分雨水就近利用明渠方式排入映月湖，用作灌溉或补偿水源，使雨水能够科学地利用。

#### (4) 供电

本项目区内设 200kVA 的变压器二台，在电力供应上完全能够满足景区管理人员生活用电以及部分设施用电需要。

### 2、施工工期

本项目于2009年7月动工，2010年6月完工，总工期12个月。

## 1.1.6 土石方情况

本项目土石方挖方总量为8.21万m<sup>3</sup>，填方总量为8.21万m<sup>3</sup>，无弃方，无借方。

表1-2 土石方平衡流向表 单位：万m<sup>3</sup>

防治分区	挖方	填方	内部调入		内部调出		外购数量	弃方数量	弃方去向
			数量	来源	数量	去向			
①建筑物工程区	1.82	1.36			0.19	③		0.27	用作预留发展用地绿化回填
②道路广场区	3.86	2.80			0.48	③		0.58	
③水景及景观绿化区	2.53	3.20	0.67	①②					
④预留发展用地	0.00	0.85							
合计	8.21	8.21	0.67		0.67			0.85	

## 1.1.7 征占地情况

本项目占地面积10.13hm<sup>2</sup>，全部为永久占地，原占地类型为耕地、草地及其它用地，现已规划为特殊用地（风景名胜设施用地）。

## 1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本项目不涉及拆迁安置与专项设施改（迁）建。

## 1.2 项目区概况

### 1.2.1 自然条件

#### 1、地形地貌

峯城区位于枣陶盆地西部，全区东西长 41km，南北宽 31km，全区总面积 637km<sup>2</sup>，城区依山傍水、南接江淮，地处鲁中南山地丘陵与淮北平原的衔接地带。地势北高南低、西高东低，北部群山连绵，南部为开阔平原，最高海拔 350.8m。

地貌有丘陵、平原、洼地等，适宜农作物生长。在不同营造力的作用下，本区地貌在成因上形成三种类型：流水地貌、岩溶地貌、构造地貌。

项目所处地形为山前坡地，地形坡度较大，由北向南逐渐降低，地面标高在60.0m~115.0m之间。

## 2、地质

### (1) 工程地质

项目建设地点位于枣庄市峄城区境内。

本场区勘察范围内，地层主要由耕土黏性土及灰岩组成，自上而下分述如下。

1层耕土：黄褐色，可塑~硬塑，主要成分为粘性土，含少量植物根系。场区普遍分布，厚度：0.30~0.70m，平均0.46m；层底标高：53.71~55.19m，平均54.43m；层底埋深：0.30~0.70m，平均0.46m。

2层粉质黏土(Q4<sup>al</sup>)：浅灰~灰褐色，局部灰黑色，可塑~硬塑，土质均匀，切面稍光滑，含少量铁锰氧化物，干强度及韧性中等。场区普遍分布，厚度：0.30~1.60m，平均0.92m；层底标高：52.55~54.66m，平均53.51m；层底埋深：0.70~2.00m，平均1.38m。

3层粉质黏土(Q3<sup>al</sup>)：黄褐色，硬塑，土质较均匀，含少量铁锰氧化物，见零星小姜石，干强度及韧性中等。场区普遍分布，厚度：1.10~2.30m，平均1.64m；层底标高：51.19~53.06m，平均51.87m；层底埋深2.30~3.60m，平均3.02m。

4层粉质黏土(Q3<sup>al</sup>)：棕黄色，局部棕红色，硬塑，67#孔局部软塑，切面稍光滑，干强度及韧性中等；含少量高岭土灰白条纹、小姜石、铁锰氧化物及其结核，分布不均，局部富集；局部近粉质黏土，砂粒含量20~30%。场区普遍分布，厚度：4.30~16.30m，平均7.19m；层底标高：35.80~47.21m，平均44.68m；层底埋深：7.50~19.30m，平均10.21m。

5层中风化石灰岩：青灰色，隐晶质结构，中厚层构造，节理裂隙较发育，见方解石脉，岩芯主呈短柱状，锤击声脆不易碎，局部见轻微溶蚀现象，采取率约80%，RQD约为40%。该层未穿透。

根据区域地质资料及勘察资料，场地范围内未发现不良地质活动迹象，因此该场地是稳定的。另外场地内未发现光缆、电缆、油气管道、水利设施，因此该场地适宜建筑物的兴建。

### (2) 水文地质

项目区表层第四系松散层较厚，水位埋深为 2.0~10.0m，地下水年补给形式主要是降水入渗补给，这类地层渗透系数较大，地下水受地表水影响显著，水质较好。

### (3) 地震

按照《中国地震动区划图》（GB18306-2015）附录G相关规定，该区地震基本烈度为 7 度，本项目区的抗震设防烈度为 7 度。

### 3、气象

峰城区气候属暖温带季风性气候区。四季分明，季风明显，雨热同季。虽为内陆，近沿海受海洋气候的影响，东风较多，大陆性海洋性气候皆不典型。根据枣庄市气象站历年资料，年最大降水量 1045mm（1960 年），年最小降水量 356.3mm（1973 年），平均年降雨量 823mm，降水多集中在 6~9 月份，占全年 70%以上；年平均蒸发量为 1902.0mm，大于降水量；气温最高 39.6℃，最低-19.2℃，平均气温 13.9℃；春季和夏季多东（E）风，冬季多东北东（ENE）风，近三年主导风向为东（E）风，常年主导风向为东北东（ENE）风，年平均风速 2.9m/s；结冻期一般为当年十一月份，止冻期一般在次年三月份，冻土深度小于 0.30m。

### 4、河流水系

峰城区属淮河流域韩庄运河以北支流系统，以峰城大沙河流域为界，河西属南四湖东区，河东属邳苍地区。地面径流呈自北向南、自西向东流向。境内主要河道有韩庄运河、峰城大沙河、陶沟河、新沟河等九条河流，总长 100.2km。峰城大沙河发源于山亭区南部山区崔庄水库附近的沧浪渊一带，流经山亭、市中、峰城、台儿庄四区，在台儿庄区大泛口村汇入韩庄运河，全长 62.5km，总流域面积 629.3 km<sup>2</sup>。

### 5、土壤

峰城区土壤有褐土、棕壤、砂姜黑土三个土类分七个亚类、十七个土属、四十六个土种。其中褐土面积占总可利用面积的 68.34%，是主要土壤类型，土层深厚，物理性状及保肥性好，棕壤面积占总可利用面积的 5.58%，土层浅薄，立体构型不良，含粗砂、石砾较多，养分低，保肥力差，分布在低山丘陵区。砂姜黑土面积，占总可利用面积的 26.48%，该土类耕层质地不良，物理性能差，全量养分含量高，速效磷含量低，养分转化能力差，容易产生涝灾，多分布在运河以北四个乡镇和东部的低洼区域内。

项目区内土壤主要为褐土。

### 6、植被

峰城区地处暖温带落叶阔叶林带，主要植被为农田植被和山林植被。农田植被以农作物为主，生长季节一般覆盖度较大，叶面系数也高，主要以小麦、玉米、地瓜、花生为主。山林植被有乔木、灌木和经济林，乔木以松、柏为主，灌木以金银花、荆条酸枣为主，经济林以石榴、苹果、桃、栗子为主。

根据现场调查，项目区内占地生长着杂草，以草本植物为主，植物主要为常见种、普生种，评价区内无重点保护植物和珍稀植物，项目区周围林草覆盖率约为12%。

### 1.2.2 水土流失及防治情况

根据《全国水土保持规划（2015~2030年）》（国函〔2015〕1160号）中的划分，该项目所在的枣庄市峰城区在全国水土保持区划中的地位属于北方土石山区（北方山地丘陵区）-泰沂及胶东山地丘陵区-鲁中南低山丘陵土壤保持区。按照《生产建设项目水土保持防治标准》（GB/T 50434-2018），确定本项目水土保持方案的防治目标为北方土石山区水土流失一级防治标准。

根据《全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果》（水利部办水保[2013]188号），《山东省水利厅关于发布省水土流失重点预防区和重点治理区的通告》（鲁水保字[2016]1号），项目所在峰城区属尼山南麓省级水土流失重点治理区。

根据《枣庄市水土保持规划（2018~2030）》，并结合现场调查，项目区水土流失类型主要为水力侵蚀，侵蚀强度以轻度侵蚀为主，现状土壤侵蚀模数为1692t/(km<sup>2</sup>·a)，项目区容许土壤流失量为200t/(km<sup>2</sup>·a)。

项目区不属于山东省一、二级水功能区划分的水源地保护区划范围内，不属于崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区。

## 2 水土保持方案和设计情况

### 2.1 主体工程设计

2009年9月18日，枣庄市峰城区发展和改革局发了该项目的登记备案证明，登记备案号：0904020031。

2009年10月，山东省工程咨询院编制完成了《枣庄仙沐温泉度假村建设项目可行性研究报告》。

### 2.2 水土保持方案

遵照《中华人民共和国水土保持法》、《山东省水土保持条例》等法律、法规的要求，枣庄东方怡源大酒店有限公司于2010年4月委托山东水文水环境科技有限公司编制《枣庄仙沐温泉度假村建设项目水土保持方案报告书》。

2010年5月20日，枣庄市水利和渔业局主持召开了《枣庄仙沐温泉度假村建设项目水土保持方案报告书（送审稿）》技术评审会，按照专家组审查意见，会后编制单位对报告书进行了修改、补充和完善，最终编制完成了《枣庄仙沐温泉度假村建设项目水土保持方案报告书（报批稿）》。

2010年6月17日，项目取得了枣庄市水利和渔业局下发的关于《枣庄仙沐温泉度假村建设项目水土保持方案报告书》的批复（枣水行审字[2010]7号）。

### 2.3 水土保持方案变更

根据水利部办公厅关于印发《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）》的通知（办水保〔2016〕65号），本项目防治责任范围、土石方开挖填筑、表土剥离、植物措施面积均不满足变更要求，方案无需变更。

1、本项目水土保持方案设计水土流失防治责任范围 $10.58\text{hm}^2$ （其中项目区 $10.13\text{hm}^2$ ，直接影响区 $0.45\text{hm}^2$ ），实际发生的防治责任范围为项目永久占地范围，为 $10.13\text{hm}^2$ ，无需变更。

2、项目表土剥离量、土石方开挖总量与方案设计一致，无需变更。

3、项目实际绿化面积 $3.31\text{hm}^2$ ，方案设计绿化面积 $6.53\text{hm}^2$ （方案设计时预留发展用地 $4.13\text{hm}^2$ 暂无建设计划，因此站在水保角度考虑对 $4.13\text{hm}^2$ 预留发展用地全部进行综合绿化）。目前预留发展用地区域已规划建设完成，根据设计和实际建设情况，建筑物及道路广场已建设完成，相应的植物措施面积减少，经调查计算，项目林草覆盖

率为33%，超过了方案设计的林草覆盖率22%防治目标。

**表2-1 项目规模变化情况表**

序号	内容	设计规模	实际规模
1	防治责任范围 (hm <sup>2</sup> )	10.58hm <sup>2</sup> (其中项目区10.13hm <sup>2</sup> , 直接影响区0.45hm <sup>2</sup> )	10.13hm <sup>2</sup>
2	土石方	本项目土石方挖方总量为8.21万m <sup>3</sup> , 填方总量为8.21万m <sup>3</sup> , 无弃方, 无借方。	本项目土石方挖方总量为8.21万m <sup>3</sup> , 填方总量为8.21万m <sup>3</sup> , 无弃方, 无借方。
3	植物措施面积 (hm <sup>2</sup> )	6.53hm <sup>2</sup>	3.31hm <sup>2</sup>

**表2-2 方案变更情况对照表**

序号	办水保〔2016〕65号要求内容	项目实际	是否达到变更要求
一	水土保持方案经批准后, 生产建设项目地点、规模发生重大变化, 有下列情形之一的, 生产建设单位应补充或修改水土保持方案, 报水利部审批。		
1	涉及国家级和省级水土流失重点预防区或者重点治理区的	与批复方案一致。	否
2	水土流失防治责任范围增加30%以上的	防治责任范围与批复方案一致。	否
3	开挖填筑土石方总量增加30%以上的	与批复方案一致。	否
二	水土保持方案实施过程中, 水土保持措施发生下列重大变更之一的, 生产建设单位应补充或修改水土保持方案, 报水利部审批。		
1	表土剥离量减少30%以上的	与批复方案一致。	否
2	植物措施总面积减少30%以上的	植物措施与批复方案基本合理。	否
3	水土保持重要单位工程措施体系发生变化, 可能导致水土保持功能显著降低或丧失的。	水土保持重要单位工程措施基本无变化, 水土保持功能未降低。	否

## 2.4 水土保持后续设计

### 1、初步设计、施工图设计

项目初步设计和施工图设计均由山东百年建筑设计研究院编制完成, 初步设计报告中细化了排水、绿化设计, 施工图阶段进一步细化了排水工程规格及布设位置、绿化措施布设位置及面积等。

### 2、水土保持方案

根据《枣庄仙沐温泉度假村建设项目水土保持方案报告书(报批稿)》及水土保持方案批复, 项目现有的水土保持措施基本能满足水土保持的要求, 对于减少工程建设引发的水土流失具有一定的积极作用, 建设单位亦高度重视本工程的水土保持设施维护工作。

### 3 水土保持方案实施情况

#### 3.1 水土流失防治责任范围

##### 3.1.1 水土保持方案确定的责任范围

根据《枣庄仙沐温泉度假村建设项目水土保持方案报告书》、枣庄市水利和渔业局下发的关于《枣庄仙沐温泉度假村建设项目水土保持方案报告书》的批复（枣水行审字[2010]7号），项目水土流失防治责任范围共计10.58hm<sup>2</sup>，其中项目建设区10.13hm<sup>2</sup>，直接影响区面积0.45hm<sup>2</sup>。

表3-1 方案设计的防治责任范围面积统计表

项目	水土流失防治分区				
	建设区			直接影响区	合计
	永久占地	临时占地	小计		
建筑物工程区	0.91	/	0.91	0.45	1.36
道路广场区	1.93	/	1.93	0	1.93
水景及景观绿化区	3.16	/	3.16	0	3.16
预留发展用地	4.13	/	4.13	0	4.13
合计	10.13	/	10.13	0	10.58

##### 3.1.2 实际的水土流失防治责任范围

根据工程施工和监理档案等资料，本项目实际发生的防治责任范围为10.13hm<sup>2</sup>，全部为永久占地，项目原占地类型为耕地、草地及其它用地，现已规划为特殊用地（风景名胜设施用地）。项目实际防治责任范围监测结果详见表3-2。

表3-2 实际水土保持防治责任范围监测结果表

项目	水土流失防治分区				
	建设区			直接影响区	合计
	永久占地	临时占地	小计		
建筑物工程区	0.91	/	0.91	0	0.91
道路广场区	1.93	/	1.93	0	1.93
水景及景观绿化区	3.16	/	3.16	0	3.16
预留发展用地	4.13	/	4.13	0	4.13
合计	10.13	/	10.13	0	10.13

### 3.1.3 水土流失防治责任范围对比变化情况

根据项目用地文件等资料并结合实地调查，实际发生的防治责任范围比水土保持方案批复的水土流失防治责任范围减少0.45hm<sup>2</sup>，减少的主要为直接影响区。

本工程水土保持方案设计防治责任范围与实际监测防治责任范围对比详见表3-3。

**表3-3 水土保持防治责任范围对比表**

分区	方案确定的防治责任范围 (hm <sup>2</sup> )	监测的防治责任范围 (hm <sup>2</sup> )	防治责任范围变化 (hm <sup>2</sup> )
建筑物工程区	1.36	0.91	-0.45
道路广场区	1.93	1.93	0
水景及景观绿化区	3.16	3.16	0
预留发展用地	4.13	4.13	0
小计	10.58	10.13	0

## 3.2 弃渣场设置

经查阅施工资料及调查核实，本项目无弃方，不涉及弃渣场。

## 3.3 取土场设置

经查阅施工资料及调查核实，本项目无借方，不涉及取土场。

## 3.4 水土保持措施总体布局

根据项目建设内容及项目区特点，方案设计水土流失防治分区划分为建筑物工程区、道路广场区、水景及景观绿化区和预留发展用地共4个防治分区。实际施工过程中，水土流失防治采取了工程措施、植物措施与临时措施相结合的防护体系。

### 1、建筑物工程区

- (1) 工程措施：表土剥离、挡土墙工程、沉淀池、排水工程；
- (2) 植物措施：综合绿化；
- (3) 临时措施：彩钢板拦挡、防尘网、临时排水沟。

### 2、道路广场区

- (1) 工程措施：表土剥离、排水工程、沉淀池、整治工程；
- (2) 植物措施：综合绿化；
- (3) 临时措施：防尘网、临时排水沟。

### 3、水景及景观绿化区

- (1) 工程措施：沉淀池、整治工程；

- (2) 植物措施：综合绿化；
- (3) 临时措施：防尘网、临时排水沟、临时防护。

#### 4、预留发展用地

- (1) 工程措施：沉淀池、排水工程、整治工程；
- (2) 植物措施：综合绿化；
- (3) 临时措施：防尘网。

根据枣庄仙沐温泉渡假村建设项目建设期间的实际情况，枣庄东方怡源大酒店有限公司已将水土保持工程纳入到主体工程的施工管理体系，使水土保持措施随着工程进展不断跟进，按照主体工程设计的技术要求组织施工，目前实施的各项水土保持措施均已完成。

### 3.5 水土保持设施完成情况

经调查，实际施工过程中，施工单位严格按照主体工程设计的技术要求组织施工，通过查阅监理报告、竣工质量验收记录表、排水工程量清单等资料，完成工程量详情如下：

#### 3.5.1 工程措施完成情况

##### 1、建筑物工程区

- (1) 表土剥离：表土剥离0.90hm<sup>2</sup>；
- (2) 挡土墙工程：挡土墙400m；
- (3) 沉淀池：沉淀池1个；
- (4) 排水工程：排水沟1156m。

其中：表土剥离实施时间为2009年7月；挡土墙工程实施时间为2009年7月；沉淀池实施时间为2009年7月；排水工程实施时间为2010年2月。

##### 2、道路广场区

- (1) 表土剥离：表土剥离1.94hm<sup>2</sup>；
- (2) 排水工程：排水沟1200m；
- (3) 沉淀池：沉淀池1个；
- (4) 整治工程：全面整地0.48hm<sup>2</sup>。

其中：表土剥离实施时间为2009年7月；排水工程实施时间为2010年2月；沉淀池实施时间为2009年7月；整治工程实施时间为2010年3月。

## 3、水景及景观绿化区

- (1) 沉淀池：沉淀池2个；  
 (2) 整治工程：全面整地2.35hm<sup>2</sup>。

其中：沉淀池实施时间为2009年7月；整治工程实施时间为2010年3月。

## 4、预留发展用地

- (1) 沉淀池：沉淀池2个；  
 (2) 排水工程：排水沟1500m；  
 (3) 整治工程：全面整地0.48hm<sup>2</sup>。

其中：沉淀池实施时间为2009年7月；排水工程实施时间为2010年2月；整治工程实施时间为2010年4月。

**表3-4 实际实施水土保持工程措施工程量统计表**

防治措施	单位	工程量	实施时间	备注
一、建筑物工程区				
表土剥离	hm <sup>2</sup>	0.90	2009年7月	剥离厚度30cm
挡土墙工程	m	400	2009年7月	
沉淀池	个	1	2009年7月	
排水工程	m	1156	2010年2月	
二、道路广场区				
表土剥离	hm <sup>2</sup>	1.94	2009年7月	剥离厚度30cm
排水沟	m	1200	2010年2月	
沉淀池	个	1	2009年7月	
整地工程	hm <sup>2</sup>	0.48	2010年3月	整地深度 0.4m
三、水景及景观绿化区				
沉淀池	个	2	2009年7月	
整地工程	hm <sup>2</sup>	2.35	2010年3月	整地深度 0.4m
四、预留发展用地				
沉淀池	个	2	2009年7月	
排水工程	m	1500	2010年2月	
整地工程	hm <sup>2</sup>	0.48	2010年4月	整地深度 0.4m

### 3.5.2 植物措施完成情况

#### 1、建筑物工程区

综合绿化0.17hm<sup>2</sup>。绿化实施时间为2010年4月。

## 2、道路广场区

综合绿化0.31hm<sup>2</sup>。绿化实施时间为2010年4月。

## 3、水景及景观绿化区

综合绿化2.35hm<sup>2</sup>。绿化实施时间为2010年4月。

## 4、预留发展用地

综合绿化0.48hm<sup>2</sup>。绿化实施时间为2010年4月。

**表3-5 水土保持植物措施量统计表**

防治措施	单位	工程量	实施时间	备注
一、建筑物工程区				
综合绿化	hm <sup>2</sup>	0.17	2010年4月	
二、道路广场区				
综合绿化	hm <sup>2</sup>	0.31	2010年4月	
三、水景及景观绿化区				
综合绿化	hm <sup>2</sup>	2.35	2010年4月	
四、预留发展用地				
综合绿化	hm <sup>2</sup>	0.48	2010年4月	

### 3.5.3 临时措施完成情况

#### 1、建筑物工程区

(1) 彩钢板拦挡：彩钢板拦挡1960m<sup>2</sup>；

(2) 防尘网：防尘网覆盖4500m<sup>2</sup>；

(3) 临时排水沟：临时排水沟2000m。

其中：彩钢板拦挡实施时间为2009年7月；防尘网覆盖实施时间为2009年7月陆续实施；临时排水沟实施时间为2009年7月。

#### 2、道路广场区

(1) 防尘网：防尘网覆盖3500m<sup>2</sup>；

(2) 临时排水沟：临时排水沟2000m。

其中：防尘网覆盖实施时间为2009年7月陆续实施；临时排水沟实施时间为2009年7月。

#### 3、水景及景观绿化区

- (1) 防尘网：防尘网覆盖3500m<sup>2</sup>；  
 (2) 临时排水沟：临时排水沟3000m；  
 (3) 临时防护：临时防护5667m<sup>2</sup>。

其中：防尘网覆盖实施时间为2009年7月陆续实施；临时排水沟实施时间为2009年7月；临时防护实施时间为2009年7月。

#### 4、预留发展用地

- (1) 防尘网：防尘网覆盖2000m<sup>2</sup>。防尘网覆盖实施时间为2009年7月陆续实施。

**表3-6 实际实施的水土保持临时措施工程量统计表**

防治措施	单位	工程量	实施时间	备注
一、建筑物工程区				
彩钢板拦挡	m <sup>2</sup>	1960	2009年7月	
防尘网	m <sup>2</sup>	4500	2009年7月陆续实施	
临时排水沟	m	2000	2009年7月	
二、道路广场区				
防尘网	m <sup>2</sup>	3500	2009年7月陆续实施	
临时排水沟	m	2000	2009年7月	
三、水景及景观绿化区				
防尘网	m <sup>2</sup>	3500		
临时排水沟	m	3000	2009年7月	
临时防护	m <sup>2</sup>	5667	2009年7月	
四、预留发展用地				
防尘网	m <sup>2</sup>	2000	2009年7月陆续实施	

### 3.5.4 总体评价

在项目建设过程中，施工单位按照主体工程设计、水土保持方案设计的要求，并结合项目实际情况，主体工程开工前采取了表土剥离措施，施工期间采取了防尘网覆盖、彩钢板拦挡等措施，施工后期及时落实了排水工程、土地整治和绿化措施。项目整个建设期水土保持措施的实施及时、到位，有效减少了水土流失的发生，防治效果较好。

经分析对照，水土保持措施根据实际情况进行微弱调整，措施基本得到落实，做到了施工期控制水土流失源头，完工后治理恢复任务，满足水土保持防护要求，水土保持措施实施情况与方案对比分析表，详见下表。

表3-7 各分区水土保持措施实施情况与方案对比分析表

防治分区	防治措施		单位	方案批复的工程量	实际完成的工程量	方案批复与实际完成的工程量对比
建筑物工程区	工程措施	表土剥离	hm <sup>2</sup>	0.00	0.90	+0.90
		挡土墙工程	m	400	400	
		沉淀池	个	1	1	
		排水工程	m	1156	1156	
	植物措施	综合绿化	hm <sup>2</sup>	0.17	0.17	
	临时措施	表土剥离	hm <sup>2</sup>	0.90	0.00	-0.90
		彩钢板拦挡	m <sup>2</sup>	1960	1960	
		防尘网	m <sup>2</sup>	4500	4500	
临时排水沟		m	2000	2000		
道路广场区	工程措施	表土剥离	hm <sup>2</sup>	0.00	1.94	+1.94
		排水沟	m	1200	1200	
		沉淀池	个	1	1	
		整地工程	hm <sup>2</sup>	1.03	0.48	-0.55
		植草砖	hm <sup>2</sup>	0.75	0.00	-0.75
	植物措施	综合绿化	hm <sup>2</sup>	0.19	0.31	+0.12
		穴播种草	hm <sup>2</sup>	0.34	0.00	-0.34
	临时措施	表土剥离	hm <sup>2</sup>	1.94	0.00	-1.94
		防尘网	m <sup>2</sup>	3500	3500	
临时排水沟		m	2000	2000		
水景及景观绿化区	工程措施	沉淀池	个	2	2	
		整地工程	hm <sup>2</sup>	2.04	2.35	+0.31
	植物措施	综合绿化	hm <sup>2</sup>	2.04	2.35	+0.31
	临时措施	防尘网	m <sup>2</sup>	3500	3500	
		临时排水沟	m	3000	3000	
预留发展用地	工程措施	临时防护	m <sup>2</sup>	5667	5667	
		沉淀池	个	2	2	
		排水工程	m	1500	1500	
	植物措施	整地工程	hm <sup>2</sup>	4.13	0.48	-3.65
		综合绿化	hm <sup>2</sup>	4.13	0.48	-3.65
临时措施	防尘网	m <sup>2</sup>	2000	2000		

### 3.6 水土保持投资完成情况

本项目水土保持方案报告书批复的水土保持总投资326.35万元，其中工程措施费145.70万元，植物措施费70.07万元，施工临时工程费16.72万元，水土保持独立费用73.40万元（含水土保持监理费10.00万元，水土保持监测费30.75万元），基本预备费

9.17万元，水土保持补偿费11.27万元。

项目实际完成的水土保持总投资为273.33万元，其中工程措施投资112.11元，植物措施投资76.59万元，临时措施投资16.37万元，独立费用投资51.66元（含水土保持监理费10.00万元，水土保持监测费12.50万元），水土保持补偿费11.27万元。

本项目实际完成的水土保持总投资比方案批复的水土保持总投资减少53.02万元，投资变化的主要原因为：实际建设过程中，水土保持措施中的工程措施、植物措施和临时措施有些调整，因此经比较分析，实际完成的水土保持总投资比方案批复的水土保持总投资有所减少。本项目实际完成水土保持投资与水保方案设计投资对比分析详见表3-8。

**表3-8 工程水土保持投资变化情况表**

序号	工程或费用名称	方案投资（万元）	实际投资（万元）	对比分析（万元）
一	第一部分：工程措施	145.71	112.11	-33.60
1	建筑物工程区	38.96	40.32	+1.36
2	道路广场区	91.75	57.14	-34.61
3	水景及景观绿化区	3.47	3.50	+0.03
4	预留发展用地	11.53	11.15	-0.38
二	第二部分：植物措施	70.08	79.59	+9.51
1	建筑物工程区	1.05	1.05	0.00
2	道路广场区	12.78	18.01	+5.23
3	水景及景观绿化区	49.82	55.58	+5.76
4	预留发展用地	6.43	4.95	-1.48
三	第三部分：施工临时工程	16.73	16.37	-0.36
1	临时工程措施	13.49	13.49	0.00
2	其他临时工程措施	3.24	2.88	-0.36
四	第四部分：独立费用	73.40	51.66	-21.74
1	建设管理费	4.65	4.16	-0.49
2	科研勘测设计费	20.00	20.00	0.00
3	水土保持监理费	10.00	10.00	0.00
4	水土流失监测费	30.75	12.50	-18.25
5	水土保持设施验收费	5.00	5.00	0.00
6	水土保持技术咨询服务费	3.00	0.00	-3.00
	一至第四部分合计	305.92	259.73	-46.19
	基本预备费	9.18	2.33	-6.85
	静态总投资	315.08	262.06	-53.02
	水土保持补偿费	11.27	11.27	0.00
	水土保持总投资	326.35	273.33	-53.02

## 4 水土保持工程质量

### 4.1 质量管理体系

枣庄仙沐温泉度假村建设项目全面实行了项目法人制、招标投标制、建设监理制和合同管理制，把水土保持工程的建设与管理纳入到整个工程的建设和管理体系中，形成组织建设、设计、施工、监理及地方水土保持主管部门“五位一体”的管理模式。

#### 4.1.1 建设单位质量控制体系

枣庄东方怡源大酒店有限公司作为本项目法人，严格执行了项目法人制，专门成立了“枣庄仙沐温泉度假村建设项目领导小组”，监督和协调本工程建设，并负责签订本项目的设计、施工、监理、调试等工程合同，行使管理职能，同时全面组织协调水土保持工程的实施工作，管理处下设综合部、工程部、财务部等部门。

枣庄东方怡源大酒店有限公司制订了《质量管理暂行办法》、《施工质量奖惩考核办法》等工程质量管理制，依照国家基建体制改革的要求严格按照“五制”（项目法人责任制、招投标制、监理制、合同制、资本金制）的模式进行规范化的管理。加强了工程过程控制，在设计、设备和大综材料的采购、施工、检测与调试等各环节实行全过程的质量控制和监督。根据工程规模和特点，通过资质审查，进行招标，选择施工、监理单位，并实行合同管理。为了保证质量，首先提高施工图的质量，将水土保持方案的措施落实到施工图中，优化设计、合理布局；管理处还经常参加施工单位质量保证体系、施工组织设计的讨论和会审，参加重要工程部位的基础验收；为了及时掌握质量信息，加强质量管理，在工程建设过程中，管理处还经常派人及时主动地到施工现场进行现场监督管理，了解工程质量情况，收集质量信息，定期召开质量分析会，发现问题立即要求设计、施工和监理单位进行处理。

主体工程中具有水土保持功能的措施主要包括排水工程、土地整治和综合绿化等措施。项目发包标书中将水土保持工程列入施工合同，由主体工程施工单位一并实施，负责水土保持措施的落实和完善。主体工程完工后，永久占地范围内的管护责任由建设单位负责。

#### 4.1.2 设计单位的质量控制体系

本项目主体工程初步设计和施工图设计均由山东百年建筑设计研究院完成，水土保持工程专项设计纳入主体设计。根据工程的具体情况，配备了项目设计负责人、各

专业设计负责人及其他相关设计人员。设计单位所配人员的技术、专业、资质与素质均满足项目主体设计的要求。

设计单位建立了文件化的质量、安全、健康管理体系。为保证设计质量，设计文件严格按照枣庄东方怡源大酒店有限公司颁布的质量体系文件进行设计。设计文件的设计流程：设计策划→组织与技术接口→设计输入→设计输出→设计评审→设计验证→设计确认→设计更改。设计过程中严格执行校审制度，设计、校核、审查、核定、批准各级人员严格执行岗位职责规定，及时有效地采取纠正和预防措施，从而保证了设计产品的质量，防止不合格品的产生。设计文件一律加盖设计证章。

本项目初步设计、施工图设计文件的编制严格按照国家、行业的有关法律、法规、规范、规程、标准的要求，严格执行质量体系文件，所有设计文件的内容和深度均满足国家和行业规范、标准的规定要求。

### 4.1.3 监理单位的质量控制体系

山东众城工程项目管理有限公司枣庄分公司负责本项目全过程的监理工作，水土保持监理随主体工程监理一并开展，质量控制分为事前、事中、事后控制三个过程。

#### 1、事前质量控制

(1) 设计图纸与文件。熟悉和掌握质量控制的技术依据，包括相关的水土保持技术标准、规范，已批准的设计资料，施工合同文件中的质量条款等。

(2) 施工现场开工条件的质量检验、验收。

(3) 施工队伍的施工能力审核。检查工程技术负责人是否到位审查分包单位的施工能力。

(4) 工程所需原材料的质量控制。审查承包单位提供的材料清单及其所列的规格与质量，并审查材料供应单位的资质。对施工一段时间后用到的树苗、草籽等应提前定货，防止因出现苗木准备不足而临时改变品种、栽植规格的情况出现。

(5) 施工机械的质量控制。凡危及工程质量的机械不得在工程中使用，施工中使用的各种衡器、量具、计量装置等都应有相应的技术合格证，使用完好并未超过校验周期。

(6) 审查施工承包商提交的施工组织设计、施工技术方案及施工进度计划并监督检查其实施。

(7) 主动和当地水行政主管部门取得联系，以取得质检部门的支持和帮助。

(8) 把好开工关。只有在全面检查施工准备工作，并符合要求后才能颁发开工令。

## 2、事中质量控制

(1) 施工工艺过程质量控制。督促施工承包商完善工序质量控制，包括设立质量控制点、三检制。

(2) 严格工序交接检查检验。未经监理工程师检验并签署合格意见的工序完工后，不得进入下一道工序的施工。

(3) 隐蔽工程检验。隐蔽工程完工后，先由施工承包商自检，初验合格后，报监理工程师检查验收。

(4) 行使质量监督权，下达停工令。出现下述情况之一者，监理工程师有权发布停工令：未经检验即进入下一道工序作业者；擅自采用未经认可或批准的材料者；擅自将工程转包；擅自让未经同意的分包商进场作业者；没有可靠的质量保证措施冒然施工，已出现质量下降征兆者；工程质量下降，经指出后未采取有效改正措施，或采取了一定措施而效果不好，继续作业者；擅自变更设计图纸要求者等。

(5) 负责质量事故处理。包括：责令承包商分析质量事故原因，并认定质量事故责任；商定质量事故处理措施；批准处理工程质量事故的技术措施和方案；检查质量事故处理效果。

(6) 严格执行单位（单元）工程开工报告和停工后的复工报告审批制度。

(7) 负责质量、技术签证。凡质量、技术问题方面有法律效力的最后签证，只能由监理工程师签署。

(8) 行使好质量否决权，为工程进度款的支付签署质量认证意见。

(9) 建立质量监理日志，记录有关工程质量动态及影响因素的分析。

(10) 组织现场质量协调会，及时分析、通报有关质量动态。

## 3、事后质量控制

(1) 审核竣工资料。

(2) 审核施工承包商提供的质量检验报告及有关技术性文件。

(3) 整理有关工程项目质量的技术文件，并编目、建档。

(4) 评价工程项目质量状况及水平。

监理单位先后编制完成了监理规划、专业监理实施细则等一系列规范性文件用于指导监理工作，制定了监理工作流程及监理岗位职责。

在整个工程过程中，监理部严格按照监理合同中质量目标的要求，对工程质量狠抓不放，对施工单位完成的工程质量以高标准、严要求来进行衡量，实现了工程原定目标，确保了工程高质量的完成。

#### 4.1.4 施工单位的质量保证体系

水土保持工程由主体施工单位曲阜华夏古建筑工程有限公司一并实施，施工单位质量保证体系如下：

##### 1、建立质量管理体系

施工项目部建立了以项目经理为组长，质检科为主要职能部门，各工种队为主要实施单位的质量控制体系，质检科配备专职质检员，各工种队及班组设兼职质检员，对本项目涉及到的质量控制要素进行归口管理。

##### 2、建立质量管理制度

建立质量管理例会制度，定期召开质量例会，分析工程项目质量状况，针对存在的质量问题提出改进措施。

建立试验制度，配齐试验设备，严把原材料进场关，对原材料实行源头控制，不合格材料坚决不许进场，把好质量检验验收关，严格执行施工规范，对施工质量实行层层把关。

建立过程验收制度，围绕影响质量的所有环节，进行质量预控，加强过程控制，严格工程验收制度，确保质保体系有效运行。

建立技术交底制度，由技术负责人及相关专业技术人员向参与施工的人员进行的技术性交待，使施工人员对工程特点、技术质量要求、施工方法与措施等方面有一个较详细的了解，以便于科学地组织施工，避免技术质量等事故的发生。

##### 3、制定质量保证措施

制定并落实质量保证组织措施、管理措施、经济措施、技术措施。

##### 4、质量控制

按设计图纸要求进行规范施工，严格执行三级验收制度，加强中间质量过程控制，并且在过程中控制工序质量和各项工序之间的衔接，采取了有效的质量控制措施，定期、不定期地对工程实体质量、质量过程控制情况和质量保证情况进行检查，并做出客观的评价。

#### 4.1.5 质量监督

项目施工过程中质量监督机构枣庄市峄城区建设工程质量监督站不定期对工程质量进行监督检查，督促各单位建立健全质量保证体系，并派监督人员到，抽查工程施工质量，针对施工中存在的质量问题提出整改意见。对监理、设计和施工单位的资质进行复核。对建设、监理单位的质量检查体系和施工单位的质量保证体系以及设计单位现场服务等实施监督检查，监督检查技术规程、规范和质量标准的执行情况。检查施工单位、监理单位和建设单位对工程质量检验和质量评定情况。参加单位工程、分部工程及重要隐蔽工程和关键部位的单元工程验收，核定工程等级。

枣庄仙沐温泉度假村建设项目由于建立健全了施工单位的质量保证体系、监理单位 and 业主的质量控制体系、政府部门的质量监督体系，严格的质量保障措施得到落实，从而保证了工程施工质量，目前没有发生重大的质量事故。验收组查阅了施工单位施工组织设计、监理单位的监理大纲、监督部门的监督记录，并经过实地查勘、查阅相关文件，认为质量管理体系是健全的和完善的，各项工程的质量保证资料比较齐全，能保证水土保持工程质量。

## 4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

### 4.2.1 项目划分及结果

#### 1、划分依据

根据水土流失防治分区，按照《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）中开发建设项目水土保持工程划分标准，结合枣庄仙沐温泉度假村建设项目水土保持设施项目的实际情况，对水土保持工程质量评定划分为单位工程、分部工程、单元工程三个等级。

#### 2、划分原则

##### (1) 单位工程划分

本项目水土保持工程划分为土地整治工程、防洪排导工程、植被建设工程、临时防护工程等4个单位工程。

##### (2) 分部工程划分

土地整治工程划分为表土剥离、场地整治；

防洪排导工程划分为排洪导流设施；

植被建设工程划分为点片状植被；

临时防护工程划分为覆盖、拦挡、排水分部工程；

本工程共分为7个分部工程。

### (3) 单元工程划分

按照《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006)单元划分的原则,本工程共分为148个单元工程。

### 3、项目划分

将本项目实施的水土保持工程划分为土地整治工程、防洪排导工程、植被建设工程、临时防护工程等4个单位工程和7个分部工程以及148个单元工程。

#### 4.2.2 各防治分区工程质量评定

根据本工程项目划分情况及各项质量评定规程、评定标准、施工规范等,对已完成的单元工程、分部工程和单位工程,施工单位进行了质量自评,监理单位进行了复核。

表4-1 水土保持工程项目质量评定表

序号	单位工程	单位工程评定	分部工程	分部工程评定	单元工程划分	防治分区	单元数	合格数	评定结果		
1	土地整治工程	合格	表土剥离	合格	按面积划分,大于1hm <sup>2</sup> 的划分为两个以上单元工程	建筑物工程区	1	1	合格		
			道路广场区	2		2	合格				
		合格	场地整治	合格	按面积划分,大于1hm <sup>2</sup> 的划分为两个以上单元工程	道路广场区	1	1	合格		
						水景及景观绿化区	3	3	合格		
					预留发展用地	1	1	合格			
2	防洪排导工程	合格	防洪导流设施	合格	按段划分,每50~100m作为一个单元工程	建筑物工程区	12	12	合格		
						道路广场区	12	12	合格		
						预留发展用地	15	15	合格		
3	植被建设工程	合格	点片状植被	合格	按图斑面积划分,每个单元工程面积0.1~1hm <sup>2</sup> ,大于1hm <sup>2</sup> 的划分为两个以上单元工程	建筑物工程区	1	1	合格		
						道路广场区	1	1	合格		
						水景及景观绿化区	3	3	合格		
						预留发展用地区	1	1	合格		
4	临时防护工程	合格	覆盖	合格	按面积划分,每100~1000m <sup>2</sup> 为一个单元工程,不足100m <sup>2</sup> 的可单独作为一个单元工程,大于1000m <sup>2</sup> 的可划分为两个以上单元工程	建筑物工程区	5	5	合格		
						道路广场区	4	4	合格		
						水景及景观绿化区	4	4	合格		
						预留发展用地区	2	2	合格		
					拦挡	合格	每个单元工程量为50~100m,不足50m的可单独作为一个单元工程,大于100m的可划分为两个以上单元工程	建筑物工程区	10	10	合格
					排水	合格	按长度划分,每50~100m作	建筑物工程区	20	20	合格

#### 4 水土保持工程质量

					为一个单元工程	道路广场区	20	20	合格
						水景及景观绿化区	30	30	合格

综合以上的质量评定结果，本项目各单元工程、分部工程实施的水土保持措施项目运行状况良好，土地整治工程、防洪排导工程、植被建设工程和临时防护工程相结合的情况下，能够有效地防治水土流失，满足水土保持要求，本项目的水土保持措施质量合格，确定本项目水土保持措施各单位工程质量等级为合格。

### 4.3 弃渣场稳定性评估

经查阅施工资料及调查核实，本项目无弃方，不涉及弃渣场。

### 4.4 总体质量评价

#### 4.3.1 工程措施质量评价

根据枣庄仙沐温泉度假村建设项目水土保持工程措施实施具体情况，按照突出重点、涵盖各种水土保持工程措施类型的原则，项目范围内进行了全面查勘，并按点型工程重要评估范围抽查率不低于50%，其他评估范围抽查率不低于30%的原则进行了抽查，以此来核定工程措施工程质量。

项目区的工程措施为表土剥离、排水工程和土地整治等，主要排查了排水工程工程。排水系统完整，排水工程工程外观完好，能够正常排水，工程管护到位，合格率为100%。

对工程现场抽检表明：多数工程的结构尺寸符合设计要求，施工工艺和方法符合技术规范和质量要求。场地内无凹凸不平的坑槽，地面平整。

验收组认为枣庄仙沐温泉度假村建设项目水土保持工程措施从原材料、中间产品至成品均质量合格；施工工艺和方法符合技术规范和质量标准，各项质量证明文件完整；工程总体质量较好。综合评定质量合格，总体达到工程验收标准。

#### 4.3.2 植物措施质量评价

按照水土保持设施验收技术规范的要求检查了项目区的植物措施，基本上做到了有规划、有设计、程序规范、资料基本齐全。项目区采用乔灌草结合的绿化方式。项目区内植物措施养护管理到位，定期灌溉、施肥、修剪、清除杂草。验收组对绿化工程实施了现场全查，经查验，草树种配置得当，管理细致，绿化区域的乔灌木和草地成活率均达到95%以上。

验收组认为枣庄仙沐温泉度假村建设项目较好完成了方案植被建设任务，灌木的

树坑大小、深度，以及株行距，均符合图纸设计要求；铺种的草皮密度较均匀，覆盖率较高；草、树种的选择合理，管理措施得力，定期维护补植，对保护和美化当地生态环境起到了积极的作用，项目区绿化质量达到合格标准。

### 4.3.3 总体质量评价

根据现场调查及评定，项目在建设过程中，基本按照批复的水土保持方案和有关法律法规要求开展了水土流失防治工作，根据水土保持方案和工程实际情况，对项目区施工造成土地扰动区域进行了较全面的治理，采取了相应的水土保持措施；项目采取的工程措施和植物措施的质量总体合格，地面硬化全面、管道完成铺设、绿化树木及草坪生长良好，可以满足美化环境和保持水土的要求。项目包含的4个单元，7个分部工程，148个单元工程全部合格，合格率均为100%。

根据以上评定结论，按照水土保持工程质量评定标准，确定该项目水土保持设施工程质量合格。

## 5 项目初期运行及水土保持效果

### 5.1 初期运行情况

枣庄仙沐温泉度假村建设项目水土保持设施在试运行期的管理维护工作，由建设单位枣庄东方怡源大酒店有限公司负责。管护单位指派专人负责各项设施的日常管护，要求对工程措施不定期检查，出现异常情况及时修复和加固；植物苗木不定期抚育，出现死亡情况及时补植、更新，保证水土保持设施正常运行。

从目前运行情况来看，水土保持管理责任明确，规章制度落实到位，已实施的水土保持设施运行正常。排水工程未见堵塞，植物措施郁闭度较高，满足水土保持设施竣工验收要求。项目区完成的水土保持设施较好地发挥了保持水土、改善环境的作用。

### 5.2 水土保持效果

#### 1、水土流失治理度

水土流失治理度是指项目水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。

本项目水土流失治理达标面积 $9.90\text{hm}^2$ ，水土流失防治责任范围面积 $10.13\text{hm}^2$ ，经计算分析，本项目水土流失治理度98%。

表5-1 项目区水土流失治理度计算表

防治分区	扰动地表面积 ( $\text{hm}^2$ )	建筑物、道路硬化面积 ( $\text{hm}^2$ )	水土保持措施面积 ( $\text{hm}^2$ )			水土流失治理度 (%)
			工程措施	植物措施	小计	
建筑物工程区	0.91	0.71	0.01	0.17	0.18	98
道路广场区	1.93	1.55	0.02	0.31	0.33	
水景及景观绿化区	3.16	0.70	0.02	2.35	2.37	
预留发展用地区	4.13	3.58	0.00	0.48	0.48	
合计	10.13	6.54	0.05	3.31	3.36	

#### 2、土壤流失控制比

土壤流失控制比是指项目水土流失防治责任范围内容许土壤流失量与治理后每平方公里年平均土壤流失量之比。

项目区土壤容许流失量为 $200(\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，由于项目区总体上依据各防治分区采取了适宜的水土保持措施，水土保持工程总体布局合理，达到水土保持方案设计要求，植物措施恢复较快。自然恢复期间各分区侵蚀模数相对较低，虽然部分区域距离容许

流失有一定差距，但项目整体土壤流失控制比已经达标，设计水平年平均侵蚀模数为200 (t/km<sup>2</sup>·a)。经计算分析，设计水平年土壤流失控制比为1.0，达到了水土保持方案中设计的1.0的防治目标。

### 3、渣土防护率

渣土防护率是指项目水土流失防治责任范围内采取措施实际挡护的永久弃土（石、渣）、临时堆土数量与永久弃土（石、渣）和临时堆土总量之比。

本项目施工过程中临时堆放土方共计0.87万m<sup>3</sup>，实际拦截土方量0.85万m<sup>3</sup>，经计算分析，渣土防护率98%。

### 4、表土保护率

表土保护率指项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量占可剥离表土总量的百分比。

本项目可剥离表土总量为0.87万m<sup>3</sup>，实际保护的表土数量为0.85万m<sup>3</sup>。经调查统计，项目区表土保护率98%。

### 5、林草植被恢复率

林草植被恢复率指项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占可恢复林草植被（在目前经济、技术条件下适宜于恢复林草植被）面积的百分比。

本项目可恢复林草植被面积3.37hm<sup>2</sup>，实施林草植被面积为3.31hm<sup>2</sup>，经计算分析，项目区林草植被恢复率98%。

### 6、林草覆盖率

林草覆盖率指项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占总面积的百分比。

经计算分析，本项目总占地面积为10.13hm<sup>2</sup>，林草植被面积为3.31hm<sup>2</sup>，项目区林草覆盖率33%，超过了水土保持方案中设计的22%的防治目标。

**表5-3 项目区林草植被恢复率及林草覆盖率计算表**

防治分区	占地面积 (hm <sup>2</sup> )	可绿化面积 (m <sup>2</sup> )	绿化面积 (m <sup>2</sup> )	林草植被恢复率 (%)	林草覆盖率 (%)
建筑物工程区	0.91	0.18	0.17	98	33
道路广场区	1.93	0.33	0.31		
水景及景观绿化区	3.16	2.38	2.35		
预留发展用地区	4.13	0.48	0.48		
合计	10.13	3.37	3.31		

## 5.3 公众满意度调查

在验收工作过程中，验收小组向工程附近当地群众发放了40张水土保持公众调查表进行民意调查，回收36张调查卷。调查的目的在于了解本工程水土保持工作及水土保持设施对当地经济和自然环境所产生的影响，公众对本工程水土保持的意见和建议，同时可作为本次技术评估工作的参考内容。调查范围主要为工程周边的村镇，调查对象有老年人、中年人和青年人。被调查36人均了解或听说过本工程，其中91%的人认为本工程对当地经济发展具有积极影响，83%的人认为项目对当地环境有好的影响，88%的人认为项目区林草植被建设的成效较好，83%认为本工程建设中的临时堆土防护、弃土弃渣管理成效较好，86%的人认为本工程建设扰动土地的恢复程度较好。满意度调查表详见表5-4。

**表5-4 水土保持社会调查结果统计表**

调查内容	观点	人数	比例
您对本工程的了解程度	了解	31	86 %
	听说过	4	11 %
	从未听说过	1	3 %
您认为本工程对当地经济发展有什么影响	具有积极影响	33	91 %
	有消极影响	0	0 %
	影响一般	2	6 %
	不清楚	1	3 %
您认为本工程建设对当地总体环境的影响程度	影响较好	30	83%
	影响较差	4	11 %
	影响一般	1	3 %
	不清楚	1	3 %
您认为本工程建设中的林草植被建设的成效如何？	较好	32	88 %
	较差	2	6 %
	一般	1	3 %
	不清楚	1	3 %
您认为本工程建设中的临时堆土防护、弃土弃渣管理成效如何？	较好	30	83%
	较差	2	6 %
	一般	3	8 %
	不清楚	1	3 %
您认为本工程建设扰动土地的恢复程度如何？	恢复较好	31	86%
	恢复较差	2	6 %
	恢复一般	1	3 %
	不清楚	2	6 %

## 6 水土保持管理

### 6.1 组织领导

枣庄东方怡源大酒店有限公司设立了专门部门负责主体工程及水土保持工程的实施管理，负责实施设计的水土保持工程、植物措施，并开展实施检查；同时制定相应的实施、检查、验收的管理办法和制度，做到有机构、有人员、组织健全、人员固定，全力保证该项工程的水土保持工作按年度、按计划进行。通过建立管理养护责任制，落实专人对水土保持工程措施出现的局部损坏进行修复、加固，对植物措施及时进行养护、补植，使其发挥保持水土、改善生态环境的作用。

### 6.2 规章制度

工程建设过程中，枣庄东方怡源大酒店有限公司按照主体设计、水土保持方案的有关要求开展水土保持工作。将水土保持工程管理纳入整个主体工程建设管理体系，组织领导措施得到落实。施工建设过程中，明确了项目法人、设计单位、施工单位、监理单位的水土保持职责，强化了对水土保持工程的管理，确保了水土保持措施的顺利实施。

### 6.3 建设管理

#### 6.3.1 招投标

根据《中华人民共和国招标投标法》、《合同法》等法律、法规、规章的规定，枣庄东方怡源大酒店有限公司对枣庄仙沐温泉度假村建设项目各参建单位进行了公开招标、投标。招投标工作遵循公开、公平、公正、诚实信用的原则，保护国家利益、社会公共利益和招投标活动当事人的合法权益，工作依法进行。

水土保持工程与主体工程一并招投标，施工要求、相关规定等在招标文件中明确。

#### 6.3.2 合同执行情况

项目实施过程中各参建单位按照中标合同依法履行工作内容，严格按照合同规定要求及相关行业规范开展工作。

### 6.4 水土保持监测

本项目水土保持监测工作由山东省圣瀚勘测设计有限公司承担监测任务。依据水

水土保持法律、法规及有关技术规范、标准的要求，按照《方案》的设计，采用实地量测、资料分析、遥感监测与调查、巡查相结合的方法，对项目区水土流失状况、水土保持措施、水土流失防治效果等进行了监测。

## 6.5 水土保持监理

本工程水土保持监理工作纳入主体工程监理工作中，由山东众城工程项目管理有限公司枣庄分公司一并监理。监理公司按照枣庄东方怡源大酒店有限公司的要求，明确本项目监理机构的组织形式，确定专职质检人员，完善检验、检测、验收制度，做到了机构、人员、制度、责任范围“四落实”，规定了监理工作内容以及工程质量控制目标、要求、内容、措施、方法等。

根据本工程特点，山东众城工程项目管理有限公司枣庄分公司成立了本项目水土保持监理项目部，实行总监理工程师负责制，代表公司全面履行监理合同；监理工程师协助总监理工程师开展工作，负责监理现场的工作及日常工作的协调，处理实施现场出现的一般问题。本项目水土保持工程没有发现大的质量问题。

## 6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

工程建设期间，水行政主管部门多次对本项目的水土保持措施实施情况进行督导检查，检查过程中发现的问题以口头通知的形式反馈给建设单位，并向建设单位提出具有针对性的建议，建设单位均已按照要求落实。

从检查情况来看，本工程的建设单位和施工单位基本按照批准的水土保持方案要求实施，各项水土保持设施基本符合水土保持方案的规定和防治目标要求。目前，工程已经完成，运行正常。

## 6.7 水土保持补偿费缴纳情况

枣庄东方怡源大酒店有限公司已缴纳水土保持设施补偿费11.27万元，与方案设计一致。水土保持补偿费缴纳单详见附件。

## 6.8 水土保持设施管理维护

### 6.8.1 管理维护机构

施工期间，已建成的水土保持设施运行管理维护工作由曲阜华夏古建筑工程有限公司负责；交工验收后，由枣庄东方怡源大酒店有限公司负责试运行期的管理维护工作。

## 6.8.2 管理维护制度

### 1、工程措施的管理维护

管理维护工作的目标是保持措施的完整性、稳定性，维持其正常运行，确保重点部位防护措施。本工程主要工程措施是排水工程，主要管理维护措施为：负责部门安排人员进行场地巡查，巡视人员观察完建措施有无残缺、破损、变形或坍塌，发现问题及时上报，以组织修复或加固施工。

### 2、植物措施的管理维护

管理维护的目标是保证树木生长旺盛，树形整齐美观，骨架均匀，新补植树种与原有树种保持一致，且存活率达90%以上，保存率达90%以上；草坪生长繁茂、平整、无杂草，高度控制在5cm左右，无裸露地面，无成片枯黄。管理维护技术措施包括水肥管理、病虫害防治、修剪和补种补植等。管理维护部门根据植物的生长习性，按月（季）制定工作方案，确定措施和安排药剂、肥料、机具设备等材料的采购。

## 6.8.3 运行维护情况

目前由枣庄东方怡源大酒店有限公司负责试运行期的管理维护工作。管理单位在项目建设工作完工后，已建立了管理维护责任制，对出现的局部损坏进行修复、加固，并对林草措施及时进行抚育、补植、更新，确保水土保持功能不断增强，发挥长期、稳定、有效的保持水土、改善生态环境的作用。

从目前运行情况看，水土保持管理责任明确，规章制度落实到位，水土保持设施运行正常，水土保持设施能够持续发挥效益。

## 7 结论

### 7.1 结论

本项目在建设过程中，对生态环境保护工作比较重视，按照水土保持法律法规等相关规定编报了水土保持方案，并认真组织了实施。根据工程建设的需要，为提高项目景观的和谐性，多次对主体工程的水土保持工程进行了优化设计，确保了水土保持方案的实施，保证了水土保持工程高标准高质量地完成。

枣庄东方怡源大酒店有限公司对水土流失防治责任范围内的水土流失进行了全面、系统的整治，完成了水土保持方案确定的各项防治任务。已实施的水土保持工程措施安全稳定，运行良好；绿化措施植被生长恢复良好，发挥了保持水土、改善环境的作用。

通过采取各类水土流失防治措施，工程建设产生的新的人为水土流失得到了有效控制，扰动和损坏的土地得到了恢复和治理，项目水土流失治理度98%，土壤流失控制比为1.0，渣土防护率98%，表土保护率98%，林草植被恢复率98%，林草覆盖率33%。各项防治指标均达到或超过防治目标值。

根据对建筑物工程区采取的防护措施（包括工程措施、植物措施等），并参考监理单位对项目分部工程的质量评定，本工程的各项水土保持设施均达到批复水土保持方案及其设计的要求，总体上已具备了竣工验收的条件。

### 7.2 遗留问题安排

经调查，枣庄仙沐温泉渡假村建设项目在建设过程中基本做到水土保持措施与主体工程施工同步，防治责任范围内的人为水土流失情况基本得到了治理。建议枣庄东方怡源大酒店有限公司在以后的工作中加强项目区内植物绿化管护，保证厂区内植物绿化持续稳定发挥效益。

## 8 附件及附图

### 8.1 附件

(1) 项目建设及水土保持大事记

1、2009年9月18日，枣庄市峄城区发展和改革局发了该项目的登记备案证明，登记备案号：0904020031。

2、2009年10月，山东省工程咨询院编制完成了《枣庄仙沐温泉渡假村建设项目可行性研究报告》。

3、2010年6月17日，项目取得了枣庄市水利和渔业局下发的关于《枣庄仙沐温泉渡假村建设项目水土保持方案报告书》的批复（枣水行审字[2010]7号）。

4、2009年7月，项目开工建设。

5、2009年7月，场区内陆续进行表土剥离，彩钢板拦挡搭设，防尘网覆盖等措施。

6、2010年2月，项目区进行排水工程施工。

7、2010年3月，项目区进行绿化区域土地整治。

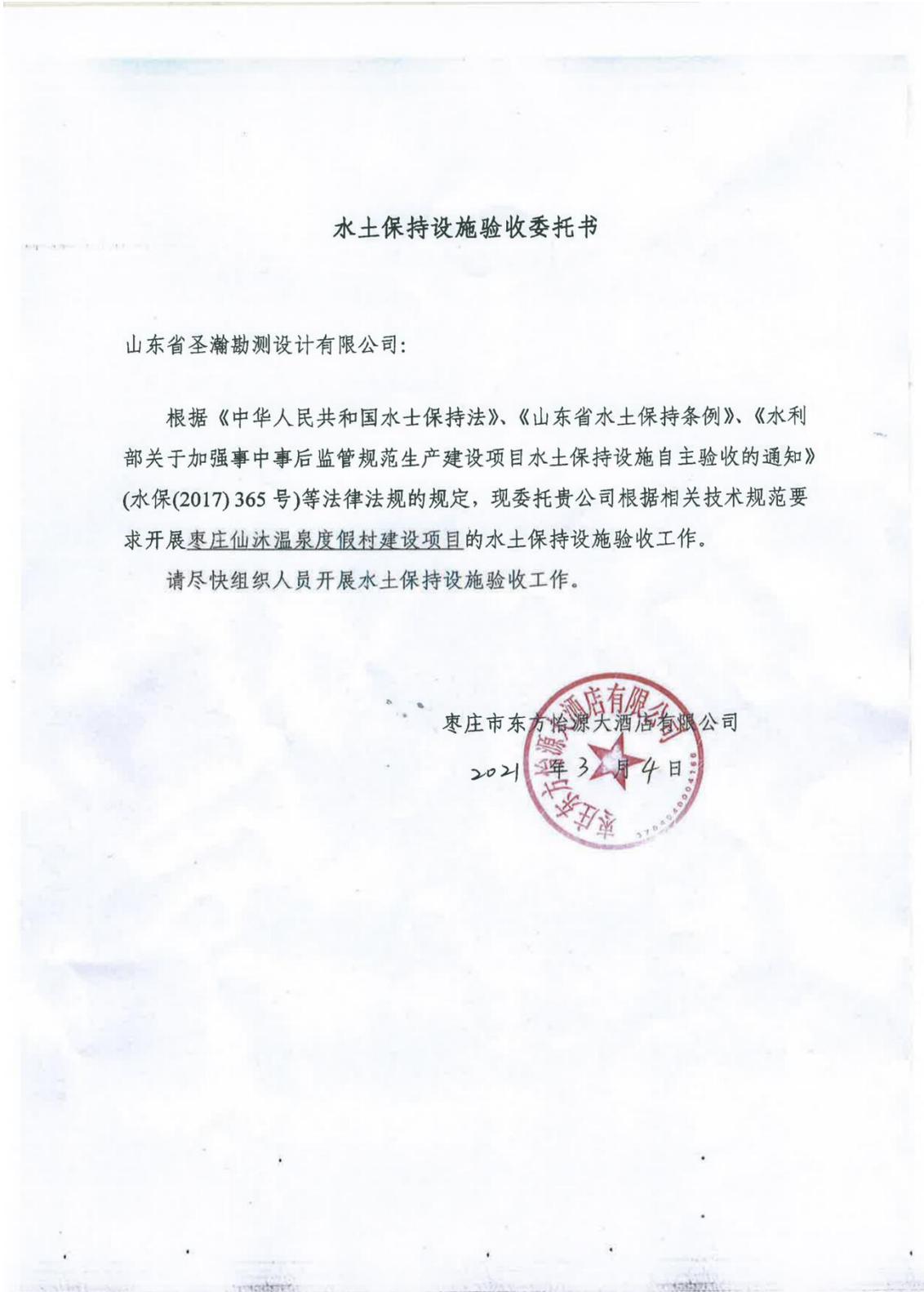
8、2010年4月，绿化区域陆续进行乔灌草栽植施工。

9、2021年3月，枣庄东方怡源大酒店有限公司委托山东省圣瀚勘测设计有限公司开展枣庄仙沐温泉渡假村建设项目水土保持监测工作。

10、2021年3月，土地整治工程、防洪排导工程、植被建设工程、临时防护工程等4个单位工程和7个分部工程验收完成。

(2) 项目立项文件

1、水土保持设施验收委托书



2、项目备案证明

**山东省建设项目  
登记备案证明**

登记备案号: 0904020041

企业全称 枣庄仙沐温泉有限公司 项目法人 陶志远

项目名称 枣庄仙沐温泉度假村 建设地点 枣庄小亭城

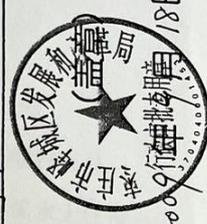
建设内容 1. 温泉洗浴 2. 餐饮服务 3. 旅游商品开发

总投资额 12776.47 万元 项目执行年限 12 个月

登记机关 滕州市行政审批局

(本证明有效期一年)

2009 年 12 月 18 日



3、项目企业名称变更证明

**企业变更情况**

企业名称：枣庄东方怡源大酒店有限公司  
 统一社会信用代码：91370400689469668G  
 注册号：37040000000591

变更次：	1	变更事项(编码)：	06
变更前内容：	温泉洗浴；餐饮服务		
变更后内容：	温泉洗浴（有效期至2011年12月16日）；餐饮服务（有效期至2011年12月16日）。		
核准日期：	2011-06-28		
变更次：	1	变更事项(编码)：	名称
变更前内容：	枣庄仙沐温泉有限公司		
变更后内容：	枣庄东方怡源休闲度假有限公司		
核准日期：	2011-06-28		
变更次：	1	变更事项(编码)：	名称
变更前内容：	ZAO ZHUANG XIAN MU WEN QUAN YOU XIAN GONG SI		
变更后内容：	ZAO ZHUANG DONG FANG YI YUAN XIU XIAN DU JIA YOU XIAN GONG SI		
核准日期：	2011-06-28		
变更次：	2	变更事项(编码)：	06
变更前内容：	温泉洗浴（有效期至2011年12月16日）；餐饮服务（有效期至2011年12月16日）。		
变更后内容：	中型餐饮（有效期至2012年12月30日）；饭馆（有效期至2016年12月30日）。		
核准日期：	2012-07-20		
变更次：	2	变更事项(编码)：	经营范围
变更前内容：	无。		
变更后内容：	无。		
核准日期：	2012-07-20		
变更次：	3	变更事项(编码)：	06
变更前内容：	中型餐饮（有效期至2012年12月30日）；饭馆（有效期至2016年12月30日）。		
变更后内容：	饭馆（有效期至2016年12月30日）。		
核准日期：	2013-06-18		
变更次：	4	变更事项(编码)：	经营范围
变更前内容：	饭馆（有效期至2016年12月30日）。（有效期限以许可证为准）。无。（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）。		
变更后内容：	大型餐馆（含凉菜、不含生食海产品、不含裱花蛋糕）；宾馆；公共浴室；卡拉OK厅（含量版式KTV）；收费停车；卷烟零售、雪茄烟零售（有效期以许可证为准）；会议服务。		
核准日期：	2014-07-08		
变更次：	1	变更事项(编码)：	联络员
变更前内容：			
变更后内容：	姓名：房超，固定电话：，移动电话：18863294666，电子邮箱：zzdfyjdjc@163.com，身份证件类型：中华人民共和国居民身份证，身份证件号码：370404198005040691		
核准日期：	2015-11-17		
变更次：	1	变更事项(编码)：	财务负责人
变更前内容：			
变更后内容：	姓名：黄秀玲，固定电话：，移动电话：15063202226，电子邮箱：zzdfyjdjc@163.com，身份证件类型：中华人民共和国居民身份证，身份证件号码：370402197007200364		

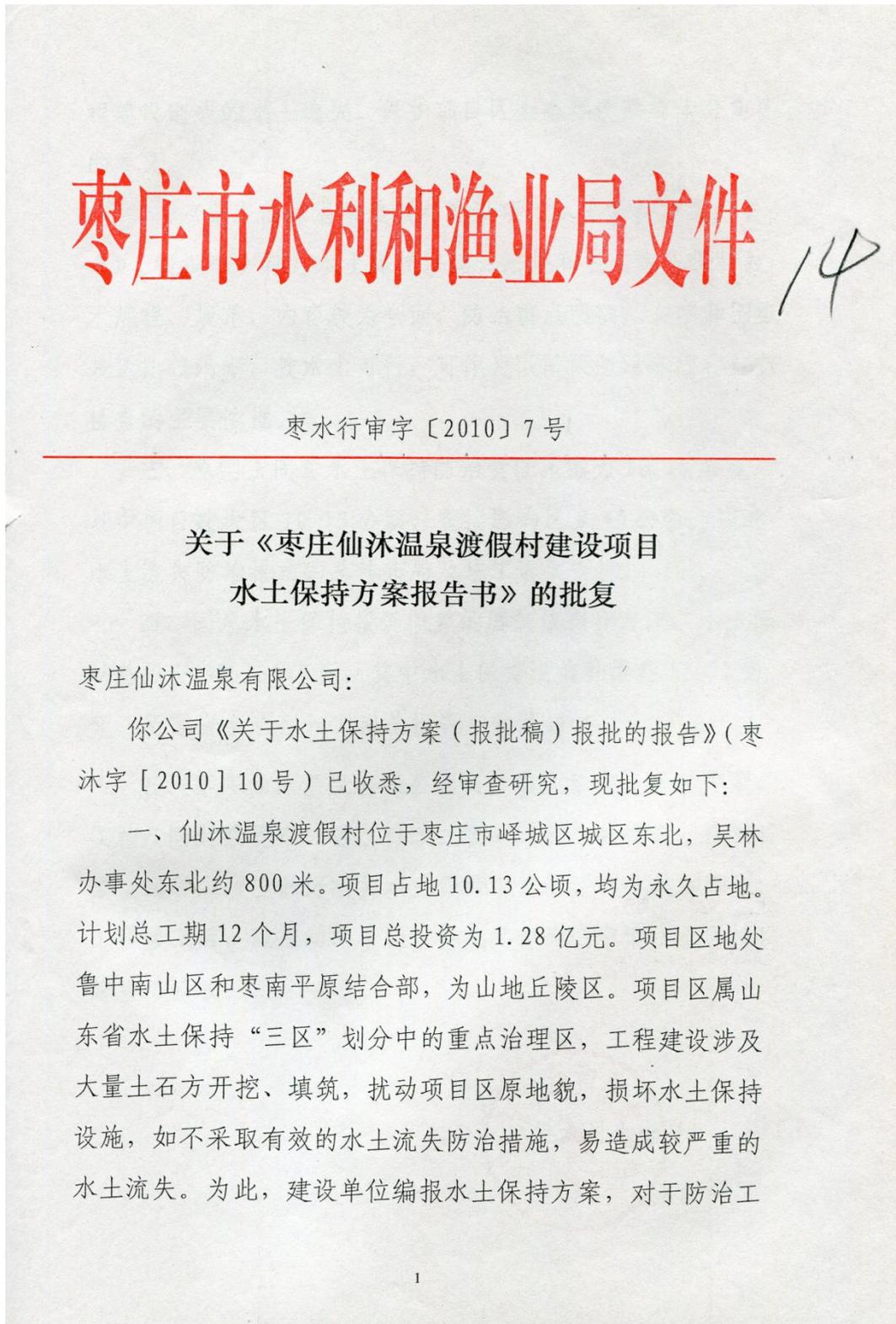
枣庄市行政审批服务局  
 档案查询章

枣庄市行政审批  
 档案查询

8 附件及附图

变更后内容:	姓名: 孙中华, 证件类型: 中华人民共和国居民身份证, 职务: 监事, 证件号码: 370404195411106218, 联系电话: ;		
核准日期:	2016-04-26		
变更次:	2	变更事项(编码):	经理
变更前内容:	姓名: 陶志远, 证件类型: 中华人民共和国居民身份证, 职务: 执行董事兼总经理, 证件号码: 370404195012160516, 联系电话: ;		
变更后内容:	姓名: 梁龙水, 证件类型: 中华人民共和国居民身份证, 职务: 执行董事兼总经理, 证件号码: 370403197912182633, 联系电话: 3033701,;		
核准日期:	2016-04-26		
变更次:	1	变更事项(编码):	董事
变更前内容:	姓名: 梁龙水, 证件类型: 中华人民共和国居民身份证, 职务: 执行董事兼总经理, 证件号码: 370403197912182633, 联系电话: 3033701,;		
变更后内容:	姓名: 王亚洲, 证件类型: 中华人民共和国居民身份证, 职务: 执行董事, 证件号码: 370481197209290973, 联系电话: 3030006,;		
核准日期:	2017-10-25		
变更次:	1	变更事项(编码):	监事
变更前内容:	姓名: 孙中华, 证件类型: 中华人民共和国居民身份证, 职务: 监事, 证件号码: 370404195411106218, 联系电话: ;		
变更后内容:	姓名: 孙中华, 证件类型: 中华人民共和国居民身份证, 职务: 监事, 证件号码: 370404195411106218, 联系电话: ;		
核准日期:	2017-10-25		
变更次:	1	变更事项(编码):	法定代表人
变更前内容:	梁龙水		
变更后内容:	王亚洲		
核准日期:	2017-10-25		
变更次:	1	变更事项(编码):	名称
变更前内容:	枣庄东方怡源休闲度假有限公司		
变更后内容:	枣庄东方怡源大酒店有限公司		
核准日期:	2017-10-25		
变更次:	1	变更事项(编码):	经理
变更前内容:	姓名: 梁龙水, 证件类型: 中华人民共和国居民身份证, 职务: 执行董事兼总经理, 证件号码: 370403197912182633,		

4、水土保持方案报告书批复



程建设造成的水土流失、保护项目区生态环境具有十分重要的意义。

二、《枣庄仙沐温泉渡假村建设项目水土保持方案报告书》(报批稿)符合水土保持法律、法规和有关水土保持技术规程、规范,内容较为全面,防治重点明确,文字和图纸表达比较清晰,技术上可行,可作为下阶段防治工程和监督检查的主要依据。

三、原则上同意水土保持防治责任范围为 10.58 公顷,其中项目建设区 10.13 公顷,直接影响区 0.45 公顷。同意水土流失防治措施的总体布局及施工进度安排。

四、同意水土保持投资概算的编制依据和方法。水土保持总投资 326.35 万元,其中水土保持设施补偿费 11.27 万元,所需资金应列入工程总投资并确保到位。

五、枣庄仙沐温泉有限公司负责本项目水土保持方案的实施,同时接受市、区水行政主管部门的监督检查。在项目建设过程中,应做好有关水土保持工作的资料收集和整理;工程竣工后,应主动向市级水行政主管部门申请水土保持设施竣工验收。

二〇一〇年六月十七日



5、水土保持补偿费缴纳证明



**中华人民共和国  
税 收 证 明**

N o. 337046210500069123  
税务机关：国家税务总局枣庄市峰城区税务局

填发日期：2021年5月31日

纳税人识别号：91370400689469668G

纳税人识别号：337046210500076661

纳税人识别号：2021-05-31至2021-05-31

入库日期：2021-05-31

实缴(送)金额：112,700.00

原凭证号	税种	品目名称	税款所属时期	入(送)库日期	实缴(送)金额
337046210500076661	水土保持补偿费收入	水土保持补偿费收入	2021-05-31至2021-05-31	2021-05-31	112,700.00
<b>金额合计 (大写) 壹拾壹万贰仟柒佰元整</b>					¥112,700.00

纳税人识别号：91370400689469668G

纳税人名称：枣庄东方悦源大酒店有限公司

备注：主管税务所(科、分局)：国家税务总局枣庄市峰城区税务局第二税务分局

填票人：纳税人识别号网上开具

安 善 保 管



国家税务总局枣庄市峰城区税务局  
税务机关电子印章  
(盖章)  
征收专用章

数据来源 交纳税人作完税证明

水土保持工程验收照片（拍摄于2021年4月）



项目现状



项目现状



项目现状



项目现状



项目现状



项目现状

## 8.2 附图

附图1 项目地理位置图

附图2 项目总平面布置图

附图3 项目水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图

附图4 项目建设前、后遥感影像图