

中国施工企业管理协会国家优质工程奖 实体质量核查要点

市政公用工程-污水处理（再生水）厂

中国施工企业管理协会
2025年8月

目 录

1 总则	1
2 名词定义	1
3 基本规定	4
4 核查要点	7
5 实体质量评分	23
附录 A 附 注	25
附录 B 重要信息及数据核查记录（污水处理或再生水厂工程）	27
附录 C 国家优质工程奖实体质量评分记录（污水处理或再生水 厂工程）	38

1 总则

1.1 为贯彻落实《中国施工企业管理协会国家优质工程奖评选管理办法》（2025年修订版）（以下简称《办法》）、《中国施工企业管理协会国家优质工程奖综合评价细则》（以下简称《综合评价细则》）、《中国施工企业管理协会国家优质工程奖现场复查要点》（以下简称《现场复查要点》），规范中国施工企业管理协会国家优质工程奖（以下简称国家优质工程奖）市政公用工程—污水处理（再生水）厂工程实体质量核查工作，明确核查方法，统一评价尺度，制定本核查要点。

1.2 本核查要点适用于通过国家优质工程奖初审的市政公用工程—污水处理（再生水）厂工程的现场实体质量核查，同时也为其他市政公用工程—污水处理（再生水）厂工程的实体质量控制和评价提供参考。

1.3 具有特殊使用功能、特殊要求的工程，应视具体情况在本核查要点所规定的基本核查项目的基础上另增加必要的核查项目。

1.4 本核查要点由中国施工企业管理协会（简称中施企协）负责解释。

2 名词定义

2.1 复查

是对已通过初审的工程项目在其工程现场进行的再次审查，故称其为复查。复查是国家优质工程奖评选程序中的一个重要环节，未能通过本环节的申报工程不能参评国家优质工程奖。

2.2 核查

以查看、查阅的方式对申报工程的材料完整性和有效性、条件符合性、建设合规性、质量可靠性、技术先进性等各个方面进行核实、确认。核查是复查环节的工作方式。

2.3 实体质量

是工程实体承载的可见及不可见质量的总和，是工程外在质量与内在质量的综合。

实体质量由工程的实物质量与工程技术、质量档案文件共同构成。

2.4 实物质量

工程实体质量在现场可见的部分，即工程质量的外在表象，是构成工程质量的重要组成部分。实物质量由工程现场可见的功能性质量与观感质量构成。

2.5 实体质量核查

以查看、查阅的方式对申报工程的实体质量进行核实、确认。查看申报工程的实物质量，从而确认工程的外在质量状态；查阅申报工程的设计、施工（技术、质量）、监理档案文件，从而确认工程的内在质量状态。工程质量是工程设计水平、科技创新、绿色建造、综合效益的最终载体，实体质量是工程质量的最重要内容，对工程整体品质的影响及作用十分重要，故对实体质量核查是国家优质工程奖现场复查的最重要工作内容。

2.6 初步评价

完成现场复查要求的全部核查内容后，形成的评价结果即为初步评价。由于种种原因，大多数申报工程在复查后很难立即得出最终评价意见。如由于申报工程的某些数据提供不够完整，不能得出某些技术、经济指标确切结论；再如，由于工程存在必须完善的不足，在完善情况没有得到确认前对申报工程尚不能做出最终定论，只能做出初步评价，而写入复查报告的最终评价要待所有遗留问题均有明确结论时才能做出。

但初步评价中关于实体质量的评分就是实体质量核查的最终得分，不会因某些不足得到完善而改变。

2.7 申报工程相关方

包括建设、勘察、设计、监理、施工总承包、施工专业分包、使用、运营维护、物业管理等单位以及住宅工程的住户等。

2.8 申报单位

依据《办法》规定，建设工程的质量责任主体单位均为国家优质工程奖的申报单位。

2.9 主申报单位

负责牵头申报工作的质量责任主体单位。

2.10 实体质量评价

在实体质量核查后依据设计要求、标准规范对工程实体质量的每一项评价内容做出良好、不足或否定的判定。

2.11 实体质量评分

在实体质量评价后，采用国家优质工程奖统一的“良好率评分”方法，将评价结果的良好、不足或否定的判定转化为对各基本评价单元的良好率，并经汇总、计算，进而得到申报工程实体质量水平的量化得分。

2.12 必须完善项

系指在现场核查或档案核查中发现的某一不足项已对使用安全形成了一定的隐患或影响了使用功能，必须立即进行必要的完善，以保证使用安全及使用功能。

2.13 建议完善项

系指在现场核查或档案核查中发现的某一不足项对使用安全或使用功能不具有实质性影响，但对观感有不利影响，完善后局部观感质量水平会得到提升。

2.14 继续提高项

与建议完善项具有一定的关联性，系指建议完善项中的不足，在本项工程中已不便于完善处理，或没有必要进行完善处理，故建议在后续的其他工程中加以注意并避免再次出现。

提出后续工程中的继续提高项，既是指出申报工程尚存在的不足，也是对申报工程相关方的技术、质量水平持续提高的指导。后续工程中的继续提高项是国家优质工程奖高标准促进工程建设行业整体水平不断提升的体现。

2.15 实体质量基本评价单元

将申报工程按分部工程、功能或功能区域、工艺流程环节等分解为一个一个的单元，以方便做出具有针对性的质量评价，这样的单元即为实体质量基本评价单元。如建筑工程按分部工程划分为 10 个基本评价单元。

2.16 实体质量评价项

基本评价单元的进一步分解，即每一基本评价单元可分解成若干实体质量评价项

（以下简称评价项），每一评价项内尚包含若干评价内容。通过对每一评价项中评价内容的判定（良好、不足、否定），即可获得该评价项、基本评价单元质量状态的评价结果。

2.17 实体质量评价标准

对评价项内的每一评价内容做出良好、不足、否定等结论的判定依据。

3 基本规定

3.1 现场实体质量核查工作内容

3.1.1 对申报工程的实体质量进行现场查验、核实。

3.1.2 对申报工程的实体质量做出评价。

3.2 基本要求

3.2.1 通过对工程现场实体质量核查，复查组应能够确认申报工程实体质量的可靠性、质量水平的先进性，申报工程的设计及施工技术的先进性；确认申报材料所描述的实体质量特色亮点与工程实体质量实际情况的一致性。^{【注1】}

3.2.2 工程现场实体质量核查一般采用抽查的方法进行。^{【注2】}

3.2.3 一般市政公用工程—污水处理（再生水）厂工程进行现场核查的部位应包括且不限于以下部位：

污水处理（再生水）厂工程：地基基础（建筑物周边、构筑物、管道周边、地下室、地下设备用房室内）、主体结构（建筑物）（可见主体结构部位、钢结构裸露部位、屋面）、主体结构（构筑物）（构筑物、穿墙套管、设备基础面、附属设施、变形缝）、装饰装修（办公楼、其他设备间、构筑物上部建）、管道安装（建（构）筑物外部与工艺管道连接点、设备用房内部）、设备安装（厂区工艺单元机械设备）、电气系统（变配电间、电线电缆管沟、支架、桥架等、现场箱（柜）、建（构）筑物）、监控系统（各建（构）筑物、工艺单元、中央控制室）、附属设施（整体厂区）。

3.2.4 实体质量核查单元包括：主要核查依据、主要核查部位、主要核查内容、重点核

查的档案文件，并做出明确的规定。

3.2.5 实体质量核查内容应不少于本核查要点中对各基本评价单元的核查要求及附录表 C-1～表 C-9 所列项目。

3.2.6 实体质量核查应采取以下基本工作方法进行：^{【注3】}

1 认真听取主申报单位的创优汇报和其他各质量责任主体单位的补充发言，了解工程的整体情况，特别是工程的特点、难点判断的正确性、完整性及相应对策措施的正确性和有效性；

2 查阅设计文件，了解设计的具体要求，特别是与工程特点、难点相关的设计要求；

3 依据工程的特点、难点及本核查要点的有关规定，确定现场质量核查的具体部位、数量，但抽查数量应具有足够的代表性；

4 依据工程的特点、难点和现场核查的结果，确定重点核查的档案文件；

5 核查工程档案文件的完整性、真实性、可追溯性及记载内容的详实性。

3.2.7 核查的技术、质量档案文件应包括且不限于以下内容：

1 施工组织设计；

2 分部分项工程施工方案及专项方案；

3 技术交底记录；

4 施工日志；

5 设计变更及洽商记录；

6 主要材料、设备的质量证明文件、性能检验报告及进场验收记录；

7 隐蔽工程检查验收记录；

8 施工试验、检测、调试记录；

9 质量验收记录（包括检验批验收记录、分项工程质量验收记录、子分部工程质量验收记录、分部工程质量验收记录、单位工程质量验收记录）；

10 竣工图；

11 勘查报告；

- 12 监理规划；
- 13 监理实施细则；
- 14 监理月报；
- 15 监理日志；
- 16 监理会议纪要；
- 17 监理通知；
- 18 工程竣工总结；
- 19 质量评估报告。

上述文件包括各分部工程、各专业施工分包单位编制的施工文件。

3.2.8 复查组在复查结束后随同复查报告一并向国家优质工程奖评选工作办公室提交本核查要点附录 B、附录 C 的各项表格文件。表 B-1~表 B-4 应提交纸质文件，表 C-0 应提交纸质文件，表 C-1~表 C-9 提交电子文件。

3.3 推荐

3.3.1 当申报工程经核查后，其实体质量核查得分高于《综合评价细则》规定的最低得分标准时，复查组方可推荐申报工程参评国家优质工程奖。

3.3.2 当申报工程存在以下任何一项问题时，复查组均不得推荐申报工程参评国家优质工程奖：^{【注4】}

- 1 当申报工程的设计与施工存在违反有关工程建设强制性条文规定的问题时；
- 2 当申报工程的技术、质量档案文件严重缺失，或内容严重失真，与实际不符，复查组依据档案文件所记录的内容和数据无法确认申报工程质量的可靠性时；^{【注5】}
- 3 当申报工程的技术、质量档案文件中所记载的内容或数据可以证实申报工程不能满足设计要求或规范规定时；^{【注6】}
- 4 当申报工程的实体质量核查得分低于《综合评价细则》规定的最低得分标准时；
- 5 当监理资料反映申报工程在施工期间曾发生过一般及以上质量事故、一般及以上安全事故或一般及以上环境事件时；
- 6 当监理资料反映申报工程在施工期间发生过严重质量问题，虽经过处理基本满

足结构安全和使用功能要求，但工程质量不符合国家优质工程奖一次成优的原则时。

4 核查要点

4.1 地基基础

地基基础实体质量核查对象是不同形式的地基基础（天然地基、桩基、复合地基等）、地下防水、回填等。分为现场核查和档案核查两部分内容。

4.1.1 核查依据

应依据且不限于以下文件、规范等进行核查并做出评价：

- 1 《地基与基础工程施工图设计文件》；
- 2 《岩土工程勘察报告》；
- 3 GB 50010《混凝土结构设计规范》；
- 4 GB 50026《工程测量标准》；
- 5 GB 50107《混凝土强度检验评定标准》；
- 6 GB 50202《建筑地基基础工程施工质量验收标准》；
- 7 GB 50204《混凝土结构工程施工质量验收规范》；
- 8 GB 50205《钢结构工程施工质量验收标准》；
- 9 GB 50208《地下防水工程质量验收规范》；
- 10 JGJ 8《建筑变形测量规范》；
- 11 JGJ 18《钢筋焊接及验收规程》；
- 12 JGJ 94《建筑桩基技术规范》；
- 13 JGJ 106《建筑基桩检测技术规范》；
- 14 JGJ 107《钢筋机械连接技术规程》。

4.1.2 现场核查应包括且不限于以下部位：

- 1 建筑物周边；
- 2 构筑物、管道周边；

3 地下室、地下设备用房室内。

4.1.3 现场核查应包括且不限于以下项目：

- 1 沉降观测点设置；
- 2 建筑物周边地面变形情况；
- 3 构筑物周边地面变形管道变形情况；
- 4 地下建（构）筑物结构渗漏水情况；
- 5 地下室地面变形情况。

4.1.4 资料及档案文件核查应包括且不限于以下项目：

1 施工组织设计、施工方案、危险性较大的分部分项工程专项施工方案、技术交底、安全技术交底；

2 原材料、半成品、成品的质量证明文件、性能检验报告、进场检验记录及进场复验报告；

- 3 地基钎探记录；
- 4 打（压）入桩施工记录；
- 5 钻孔灌注桩检测记录；
- 6 其他地基处理记录；
- 7 钢筋隐蔽记录等；
- 8 基坑验槽记录；
- 9 混凝土配合比试验报告；
- 10 混凝土开盘鉴定记录；
- 11 混凝土标准养护试件强度报告及评定；
- 12 混凝土同条件养护试件强度报告及评定；
- 13 混凝土抗渗性能试验记录；
- 14 混凝土中碱含量计算书、氯离子试验报告、碱活性试验报告；
- 15 钢筋保护层厚度检测报告；
- 16 混凝土耐久性检验评定报告；

- 17 混凝土基本性能试验报告；
- 18 钢筋接头性能试验报告；
- 19 桩基检测、试验报告、复合地基承载力检测报告；
- 20 建筑变形观测报告；
- 21 地下防水工程性能试验报告；
- 22 质量验收资料及竣工图。

4.2 主体结构（建筑物）

建筑物包括但不限于：办公楼、宿舍楼、门卫室、鼓风机房、变配电间、加药间、设备间、污泥脱水机房等公共和工业建筑。细格栅渠、沉砂池、滤池等构筑物的上部屋面结构可按建筑物核查。分为现场核查和档案核查两部分内容。

4.2.1 核查依据

应依据且不限于以下文件、规范等进行核查并做出评价：

- 1 施工图设计文件；
- 2 GB 50026《工程测量标准》；
- 3 GB 50107《混凝土强度检验评定标准》；
- 4 GB 50164《混凝土质量控制标准》；
- 5 GB 50203《砌体结构工程施工质量验收规范》；
- 6 GB 50204《混凝土结构工程施工质量验收规范》；
- 7 GB 50205《钢结构工程施工质量验收标准》；
- 8 GB 50207《屋面工程质量验收规范》；
- 9 GB 50208《地下防水工程质量验收规范》；
- 10 JGJ 18《钢筋焊接及验收规程》；
- 11 JGJ 107《钢筋机械连接通用技术规程》。

4.2.2 现场核查应包括且不限于以下部位：

- 1 可见主体结构部位；
- 2 钢结构裸露部位；

3 屋面。

4.2.3 现场核查应包括且不限于以下项目：

- 1 混凝土结构是否存在有害裂缝、结构表面是否有质量缺陷；
- 2 钢结构连接和涂装是否有设计范围之外的焊接作业痕迹；采用焊接连接的，是否对焊缝进行无损检测，焊缝表面是否存在夹渣、咬边、表面气孔、根部收缩、裂纹等质量缺陷；
- 3 钢结构表面涂层（防火、防腐）是否完好；
- 4 屋面防水、坡度、积水、雨落口、泛水等。

4.2.4 资料及档案文件核查应包括且不限于以下项目：

- 1 施工组织设计、施工方案、危险性较大的分部分项工程专项施工方案、技术交底、安全技术交底；
- 2 原材料、半成品、成品的质量证明文件、性能检验报告、进场检验记录及进场复验报告；
- 3 隐蔽工程验收记录；
- 4 混凝土配合比试验报告；
- 5 混凝土开盘鉴定记录；
- 6 混凝土标准养护试件强度报告及评定；
- 7 混凝土同条件养护试件强度报告及评定；
- 8 混凝土抗渗性能试验记录；
- 9 混凝土中碱含量计算书、氯离子试验报告、碱活性试验报告；
- 10 钢筋保护层厚度检测报告；
- 11 混凝土耐久性检验评定报告；
- 12 混凝土基本性能试验报告；
- 13 钢筋接头性能试验报告；
- 14 建筑变形观测报告；
- 15 钢结构焊接记录；

- 16 钢结构焊缝外观质量检查记录；
- 17 高强度螺栓连接终拧扭矩检查记录；
- 18 钢结构焊缝探伤报告；
- 19 焊钉的焊接质量检查记录；
- 20 高强度螺栓连接摩擦面抗滑移系数检验报告；
- 21 扭矩系数（紧固轴力）或预拉力出厂检验报告、现场检验报告；
- 22 钢结构防腐涂层厚度检测报告；
- 23 防水工程性能试验报告；
- 24 质量验收资料及竣工图。

4.3 主体结构（构筑物）

常见构筑物包括但不限于：进水格栅渠及提升泵房、细格栅渠、沉砂池、生物池、沉淀池、滤池、膜池、消毒池、出水计量渠、污泥泵房、污泥浓缩池、污泥消化池及其他构筑物。分为现场核查和档案核查两部分内容。

4.3.1 核查依据

应依据且不限于以下文件、规范等进行核查并做出评价：

- 1 施工图设计文件；
- 2 GB 50026《工程测量标准》；
- 3 GB 50107《混凝土强度检验评定标准》；
- 4 GB 50141《给水排水构筑物工程施工及验收规范》；
- 5 GB 50164《混凝土质量控制标准》；
- 6 GB 50204《混凝土结构工程施工质量验收规范》；
- 7 GB 50205《钢结构工程施工质量验收标准》；
- 8 GB 50208《地下防水工程质量验收规范》；
- 9 GB 50210《建筑装饰装修工程质量验收标准》；
- 10 GB 50268《给水排水管道工程施工及验收规范》；
- 11 GB 50334《城镇污水处理厂工程质量验收规范》；

- 12 GB 51221 《城镇污水处理厂工程施工规范》；
- 13 CJJ 161 《污水处理卵形消化池工程技术规程》；
- 14 JGJ 18 《钢筋焊接及验收规程》；
- 15 JGJ 107 《钢筋机械连接通用技术规程》。

4.3.2 现场核查应包括且不限于以下部位：

- 1 构筑物；
- 2 穿墙套管；
- 3 设备基础面；
- 4 附属设施；
- 5 变形缝。

4.3.3 现场核查应包括且不限于以下项目：

- 1 水工构筑物的线条、表面、棱角，是否存在明显裂缝、蜂窝、麻面等观感质量缺陷；
- 2 对拉螺栓孔封堵情况；
- 3 穿墙套管是否存在渗漏，套管与工艺管缝隙是否填充密实，套管防腐是否到位；
- 4 设备行走的基础面是否平顺；
- 5 结构变形缝止水带、结构面；
- 6 构筑物附属的栏杆、楼梯、盖板/格栅、安全警示标识。

4.3.4 资料及档案文件核查应包括且不限于以下项目：

- 1 施工组织设计、施工方案、危险性较大的分部分项工程专项施工方案、技术交底、安全技术交底；
- 2 原材料、半成品、成品的质量证明文件、性能检验报告、进场检验记录及进场复验报告；
- 3 隐蔽工程验收记录；
- 4 混凝土配合比试验报告；
- 5 混凝土开盘鉴定记录；

- 6 混凝土标准养护试件强度报告及评定；
- 7 混凝土同条件养护试件强度报告及评定；
- 8 混凝土抗渗性能试验记录；
- 9 混凝土中碱含量计算书、氯离子试验报告、碱活性试验报告；
- 10 钢筋保护层厚度检测报告；
- 11 混凝土耐久性检验评定报告；
- 12 混凝土基本性能试验报告；
- 13 钢筋接头性能试验报告；
- 14 建筑变形观测报告；
- 15 构筑物满水试验报告或总结；
- 16 质量验收资料及竣工图。

4.4 装饰装修

装饰装修工程包括厂区建筑工程的装饰装修和构筑物上部结构的装饰装修。分为现场核查和档案核查两部分内容。

4.4.1 核查依据

应依据且不限于以下文件、规范等进行核查并做出评价：

- 1 施工图设计文件；
- 2 GB 50026《工程测量标准》；
- 3 GB 50107《混凝土强度检验评定标准》；
- 4 GB 50164《混凝土质量控制标准》；
- 5 GB 50184《工业金属管道工程施工质量验收规范》；
- 6 GB 50204《混凝土结构工程施工质量验收规范》；
- 7 GB 50205《钢结构工程施工质量验收标准》；
- 8 GB 50208《地下防水工程质量验收规范》；
- 9 GB 50210《建筑装饰装修工程质量验收标准》；
- 10 GB 50268《给水排水管道工程施工及验收规范》；

11 GB 55020《建筑给水排水与节水通用规范》。

4.4.2 现场核查应包括且不限于以下部位：

- 1 办公楼；
- 2 其他设备间；
- 3 构筑物上部建筑。

4.4.3 现场核查应包括且不限于以下项目：

- 1 建筑墙面和地面，幕墙，室内地面、各部位墙、顶，踢脚线；
- 2 外檐，散水施工缝；
- 3 墙体外观；排水立管，水簸箕；
- 4 吊顶、龙骨；
- 5 栏杆；
- 6 楼梯。

4.4.4 资料及档案文件核查应包括且不限于以下项目：

1 施工组织设计、施工方案、危险性较大的分部分项工程专项施工方案、技术交底、安全技术交底；

2 原材料、半成品、成品的质量证明文件、性能检验报告、进场检验记录及进场复验报告；

- 3 隐蔽工程验收记录；
- 4 混凝土/砂浆配合比试验报告；
- 5 混凝土开盘鉴定记录；
- 6 混凝土标准养护试件强度报告及评定；
- 7 混凝土同条件养护试件强度报告及评定；
- 8 混凝土中碱含量计算书、氯离子试验报告、碱活性试验报告；
- 9 混凝土耐久性检验评定报告；
- 10 建筑给水排水管道功能性试验报告；
- 11 室内空气质量检测报告；

12 质量验收资料及竣工图。

4.5 管道安装

分为现场核查和档案核查两部分内容。

4.5.1 核查依据

应依据且不限于以下文件、规范等进行核查并做出评价：

- 1 施工图设计文件；
- 2 GB 50026 《工程测量标准》；
- 3 GB 50184 《工业金属管道工程施工质量验收规范》；
- 4 GB 50204 《混凝土结构工程施工质量验收规范》；
- 5 GB 50205 《钢结构工程施工质量验收标准》；
- 6 GB 50231 《机械设备安装工程施工及验收通用规范》；
- 7 GB 50235 《工业金属管道工程施工规范 含条文说明》；
- 8 GB 50236 《现场设备、工业管道焊接工程施工规范》；
- 9 GB 50268 《给水排水管道工程施工及验收规范》；
- 10 GB 50275 《风机、压缩机、泵安装工程施工及验收规范》；
- 11 GB 50334 《城镇污水处理厂工程质量验收规范》；
- 12 GB 50683 《现场设备、工业管道焊接工程施工质量验收规范》；
- 13 GB 50726 《工业设备及管道防腐蚀工程施工规范》；
- 14 GB 50727 《工业管道及设备防腐蚀工程施工质量验收规范》；
- 15 GB 51221 《城镇污水处理厂工程施工规范》；
- 16 GB 55020 《建筑给水排水与节水通用规范》；
- 17 CJ/T 158 《城市污水处理厂管道和设备色标》。

4.5.2 现场核查应包括且不限于以下部位：

- 1 各建（构）筑物外部与工艺管道连接点；
- 2 设备用房内部。

4.5.3 现场核查应包括且不限于以下项目：

1 工艺管道安装管道水平度、垂直度，固定支架或托架是否变形，螺栓和外露丝扣长度，焊口质量；

2 管道防腐处理情况；

3 管道标识。

4.5.4 资料及档案文件核查应包括且不限于以下项目：

1 施工组织设计、施工方案、危险性较大的分部分项工程专项施工方案、技术交底、安全技术交底；

2 原材料、半成品、成品的质量证明文件、性能检验报告、进场检验记录及进场复验报告；

3 隐蔽工程验收记录；

4 建筑变形观测报告；

5 管道焊接记录；

6 管道焊缝外观质量检查记录；

7 高强度螺栓连接终拧扭矩检查记录；

8 管道焊缝探伤报告；

9 高强度螺栓连接摩擦面抗滑移系数检验报告；

10 扭矩系数（紧固轴力）或预拉力出厂检验报告、现场检验报告；

11 防腐涂层厚度检测报告；

12 空气管道气密性试验记录；

13 质量验收资料及竣工图。

4.6 设备安装

污水处理（再生水）厂机械设备主要包括粗格栅、提升水泵、细格栅、除砂设备、搅拌器、推流器、膜组件、刮（吸）泥机、消毒设备、鼓风机、加药泵、起重设备、中水回用水泵等。分为现场核查和档案核查两部分内容。

4.6.1 核查依据

应依据且不限于以下文件、规范等进行核查并做出评价：

- 1 施工图设计文件；
- 2 GB 50026 《工程测量标准》；
- 3 GB 50204 《混凝土结构工程施工质量验收规范》；
- 4 GB 50205 《钢结构工程施工质量验收标准》；
- 5 GB 50231 《机械设备安装工程施工及验收通用规范》；
- 6 GB 50275 《风机、压缩机、泵安装工程施工及验收规范》；
- 7 GB 50334 《城镇污水处理厂工程质量验收规范》；
- 8 GB/T 50448 《水泥基灌浆材料应用技术规范》；
- 9 GB 51221 《城镇污水处理厂工程施工规范》。

4.6.2 现场核查应包括且不限于以下部位：

- 1 厂区工艺单元机械设备。

4.6.3 现场核查应包括且不限于以下项目：

- 1 设备安装情况，闸、阀、管道支架；
- 2 设备运转状态。

4.6.4 资料及档案文件核查应包括且不限于以下项目：

1 施工组织设计、施工方案、危险性较大的分部分项工程专项施工方案、技术交底、安全技术交底；

2 原材料、半成品、成品的质量证明文件、性能检验报告、进场检验记录及进场复验报告；

- 3 设备开箱验收报告；
- 4 安装基础交接检验记录；
- 5 高强度螺栓连接终拧扭矩检查记录；
- 6 高强度螺栓连接摩擦面抗滑移系数检验报告；
- 7 扭矩系数（紧固轴力）或预拉力出厂检验报告、现场检验报告；
- 8 建筑变形观测报告；
- 9 设备点动试车记录、单机试运转记录；

10 质量验收资料及竣工图。

4.7 电气系统

分为现场核查和档案核查两部分内容。

4.7.1 核查依据

应依据且不限于以下文件、规范等进行核查并做出评价：

- 1 施工图设计文件；
- 2 GB 50026 《工程测量标准》；
- 3 GB 50147 《电气装置安装工程 高压电器施工及验收规范》；
- 4 GB 50149 《电气装置安装工程 母线装置施工及验收规范》；
- 5 GB 50150 《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》；
- 6 GB 50168 《电气装置安装工程 电缆线路施工及验收标准》；
- 7 GB 50169 《电气装置安装工程 接地装置施工及验收规范》；
- 8 GB 50170 《电气装置安装工程 旋转电机施工及验收标准》；
- 9 GB 50171 《电气装置安装工程 盘、柜及二次回路接线施工及验收规范》；
- 10 GB 50184 《工业金属管道工程施工质量验收规范》；
- 11 GB 50254 《电气装置安装工程 低压电器施工及验收规范》；
- 12 GB 50601 《防雷接地建筑物防雷工程施工与质量验收规范》；
- 13 GB 50303 《建筑电气工程施工质量验收规范》；
- 14 GB 50334 《城镇污水处理厂工程质量验收规范》；
- 15 GB 51221 《城镇污水处理厂工程施工规范》；
- 16 CJJ/T 120 《城镇排水系统电气与自动化工程技术标准》；
- 17 DL/T 381 《电子设备防雷技术导则》。

4.7.2 现场核查应包括且不限于以下部位：

- 1 变配电间；
- 2 电线电缆管沟、支架、桥架等；
- 3 现场箱（柜）；

4 建（构）筑物。

4.7.3 现场核查应包括且不限于以下项目：

- 1 绝缘胶垫，电缆沟及电缆排布；挡鼠板；
- 2 电缆支架安装，金属支架防腐处理；
- 3 电缆、母线排列和固定情况；
- 4 配电箱、柜安装是否整齐、牢固，导线预留长度，是否有裸露带电导体；
- 5 防雷接地系统。

4.7.4 资料及档案文件核查应包括且不限于以下项目：

- 1 施工组织设计、施工方案、危险性较大的分部分项工程专项施工方案、技术交底、安全技术交底；
- 2 原材料、半成品、成品的质量证明文件、性能检验报告、进场检验记录及进场复验报告；
- 3 强制认证产品的中国强制认证证书（CCC）；
- 4 交接检验记录；
- 5 接地和绝缘测试记录；
- 6 防雷接地专项验收报告；
- 7 电缆线路路径协议文件；
- 8 质量验收资料及竣工图。

4.8 监控系统

现场仪表主要包括格栅间的液位差计，提升泵房液位计，进出水在线水质监测系统，进出水流量计，生物池 ORP 计、DO 检测仪、膜池液位计，回流污泥/剩余污泥流量计，鼓风机空气流量计、压力传感器等。分为现场核查和档案核查两部分内容。

4.8.1 核查依据

应依据且不限于以下文件、规范等进行核查并做出评价：

- 1 施工图设计文件；
- 2 GB 50093《自动化仪表工程施工及质量验收规范》；

- 3 GB 50184 《工业金属管道工程施工质量验收规范》；
- 4 GB 50334 《城镇污水处理厂工程质量验收规范》；
- 5 GB 51221 《城镇污水处理厂工程施工规范》；
- 6 HJ/T 96 《pH 水质自动分析仪技术要求》；
- 7 HJ/T 98 《浊度水质自动分析仪技术要求》；
- 8 HJ 353 《水污染源在线监测系统（CODCr、NH₃-N 等）安装技术规范》；
- 9 HJ 354 《水污染源在线监测系统（CODCr、NH₃-N 等）验收技术规范》；
- 10 HJ 355 《水污染源在线监测系统（CODCr、NH₃-N 等）运行技术规范》。

4.8.2 现场核查应包括且不限于以下部位：

- 1 各工艺单元仪表箱；
- 2 中央控制室。

4.8.3 现场核查应包括且不限于以下项目：

- 1 仪表箱安装情况，仪表显示数据状态；
- 2 现场仪表数据是否实时显示，设备状态情况（运行/停止/故障）；
- 3 管理制度及目视；
- 4 出水水质达标情况；
- 5 安防视频监控系统。

4.8.4 资料及档案文件核查应包括且不限于以下项目：

- 1 施工组织设计、施工方案、危险性较大的分部分项工程专项施工方案、技术交底、安全技术交底；
- 2 原材料、半成品、成品的质量证明文件、性能检验报告、进场检验记录及进场复验报告；
- 3 强制认证产品的中国强制认证证书（CCC）；
- 4 交接检验记录；
- 5 接地和绝缘测试记录；
- 6 联合试运转记录；

- 7 水厂运行报表；
- 8 水质达标排放第三方证明材料；
- 9 质量验收资料及竣工图。

4.9 附属设施

分为现场核查和档案核查两部分内容。

4.9.1 核查依据

应依据且不限于以下文件、规范等进行核查并做出评价：

- 1 施工图设计文件；
- 2 GB 50026《工程测量标准》；
- 3 GB 50092《沥青路面施工及验收规范》；
- 4 GB 50093《自动化仪表工程施工及质量验收规范》；
- 5 GB 50107《混凝土强度检验评定标准》；
- 6 GB 50141《给水排水构筑物工程施工及验收规范》；
- 7 GB 50164《混凝土质量控制标准》；
- 8 GB 50184《工业金属管道工程施工质量验收规范》；
- 9 GB 50202《建筑地基基础工程施工质量验收标准》；
- 10 GB 50204《混凝土结构工程施工质量验收规范》；
- 11 GB 50205《钢结构工程施工质量验收标准》；
- 12 GB 50210《建筑装饰装修工程质量验收标准》；
- 13 GB 50268《给水排水管道工程施工及验收规范》；
- 14 GB 55020《建筑给水排水与节水通用规范》；
- 15 JGJ 18《钢筋焊接及验收规程》；
- 16 JGJ 107《钢筋机械连接通用技术规程》。

4.9.2 现场核查应包括且不限于以下部位：

- 1 整体厂区。

4.9.3 现场核查应包括且不限于以下项目：

- 1 厂区道路/广场；
- 2 围墙状况；
- 3 厂区绿化；
- 4 厂区照明；
- 5 消防验收，消防设施配备及状态。

4.9.4 资料及档案文件核查应包括且不限于以下项目：

1 施工组织设计、施工方案、危险性较大的分部分项工程专项施工方案、技术交底、安全技术交底；

2 原材料、半成品、成品的质量证明文件、性能检验报告、进场检验记录及进场复验报告；

- 3 隐蔽工程验收记录；
- 4 混凝土配合比试验报告；
- 5 混凝土开盘鉴定记录；
- 6 混凝土标准养护试件强度报告及评定；
- 7 混凝土同条件养护试件强度报告及评定；
- 8 混凝土抗渗性能试验记录；
- 9 混凝土中碱含量计算书、氯离子试验报告、碱活性试验报告；
- 10 钢筋保护层厚度检测报告；
- 11 混凝土耐久性检验评定报告；
- 12 混凝土基本性能试验报告；
- 13 钢筋接头性能试验报告；
- 14 消防验收合格证书或备案文件；
- 15 质量验收资料及竣工图。

5 实体质量评分

5.1 实体质量评分原则上按分部工程对基本评价单元进行划分，并考虑污水处理（再生水）厂工程特点进行了适当调整。同时根据各基本评价单元的功能特点、质量控制的难易程度等进行了权重分配。

5.2 依据《综合评价细则》对工程实体质量总分的分配（600分），各基本评价单元的权重分配如下：

- 1 地基基础，权重 0.80；
- 2 主体结构（建筑物），权重 0.40；
- 3 主体结构（构筑物），权重 1.20；
- 4 装饰装修，权重 0.20；
- 5 管道安装，权重 0.80；
- 6 设备安装，权重 1.20；
- 7 电气系统，权重 0.60；
- 8 监控系统，权重 0.40；
- 9 附属设施，权重 0.40。

5.3 当申报工程不涉及部分基本评价单元时，不涉及的基本评价单元的权重平均分配给其他基本评价单元。

5.4 当申报工程不止9个基本评价单元时，复查组对本核查要点表C-0进行必要的调整，并应根据新增加基本评价单元的类别，对相应基本评价单元的权重进行重新分配，分配原则应与第5.1条一致。

5.5 工程实体质量的评分采用评价内容良好率的方法，即按基本评价单元设定评价项和评价内容，并设“良好”“不足”“否定”三种评价结论。基本评价单元核查后的良好项数量与实际核查项数的百分率即为该基本评价单元良好率。良好率计算应保留小数点后两位。^{【注7】}

5.6 基本评价单元评价得分为良好率乘以该基本评价单元权重乘以100。

基本评价单元评价得分=100×基本评价单元权重×基本评价单元良好率

各基本评价单元评价得分计入表 C-0《实体质量综合评分表》，各基本评价单元评价得分的合计值即为该项工程实体质量核查得分。

工程实体质量核查得分=Σ基本评价单元评价得分

5.7 复查组在现场复查后及时对每个基本评价单元进行评价，并填写实体质量评价记录表。各基本评价单元实体质量评价记录表见表 C-1～表 C-9。

5.8 工程实体质量核查得分最终计入《综合评价细则》的附表：国家优质工程奖申报工程综合评价打分记录表中的实体质量一栏。

5.9 各基本评价单元实体质量评价记录表（表 C-1～表 C-9）按市政公用工程—污水处理（再生水）厂工程的一般情况初步设置了若干评价项和评价内容，但并不代表只能对所列项目进行评价。当复查组根据工程实际情况认为某一或某些项目对工程质量具有重要影响，应列入评价范围时，应增加相应评价项或评价内容，并应向国家优质工程奖评选工作办公室汇报。

5.10 复查组根据工程的实际情况，对所涉及的全部评价内容进行核查和判定，对申报工程不涉及（不存在）的评价内容应在表格的备注栏中注明“不涉及”，否则将认为该项内容漏查。

5.11 复查组依据本核查要点附录表 C-1～表 C-9 中所列的评价标准及方法，对工程实体质量的评价内容做出良好、不足或否定的判断。

5.12 当基本评价单元评价内容中存在否定项时，该基本评价单元的评价结果应为 0 分。

附录 A 附 注

【注 1】本条明确了核查的基本目的，即保证国家优质工程奖的评选质量。

【注 2】国家优质工程奖的实体质量核查是在申报工程已获得省部级工程质量奖，即申报工程的基本质量已具有相当可靠性的基础上进行的，不是对工程质量的全面验收，故采取抽查核实的方法。

【注 3】实体质量核查应在全面、准确了解工程的前提下进行，切忌盲目、随意。应关注工程主要功能的实现及其可靠性、耐久性，这是工程经济效益、社会效益的根本保证。

【注 4】实体质量经核查后，复查组应对其实事求是地进行评价，其得分不得低于《综合评价细则》所规定的最低标准，这是其一；同时，申报工程在核查过程中亦不得出现本条所列的任何一项问题。本条所列出的 6 项问题有些与评价有直接的关系，而有些在评价表中并没有体现，所以在此列出以提醒复查组，同时也提醒申报单位务必予以重视。

【注 5】就目前的现状，技术质量档案文件完全齐全的几乎不存在，但重要内容不能缺失；这里所说的“严重缺失”不是单纯指文件的数量，关键是反映结构安全、结构耐久、使用功能的可靠实现、使用安全的相关文件不能缺失，这是其一。其二是这类文件的内容确实是真实的，所谓“真实”就是文件所记载的内容确实是工程的真实情况。如果失真，则这类文件再多、再齐全都是无效的。复查组不应单纯依据这类失真文件来判断所核查工程的质量就是可靠的。

【注 6】如果技术、质量档案文件所记录的内容或数据是真实的，而这些内容或数据足以证明所核查工程的实体质量存在表 C-1~表 C-9 中的否定项时，即证明该工程存在质量、安全隐患，故复查组不得推荐该工程参评国家优质工程奖。而此时的有关档案文件就是不推荐的证据。复查组不得同意申报单位对原档案文件的内容或数据进行修改，因即便修改了档案文件的内容或数据，但工程实体的缺陷很难修改或根本无法修改。

【注 7】对实体质量的评价采用评价内容良好率方法的主要理由是：

1 评价项和评价内容按质量验收规范、技术标准制定，可以覆盖一般污水处理（再生水）厂工程。如遇特殊工程时，可随时增加评价项和评价内容，从而保证对实体质量评价的完整性、准确性和公平性。

2 事先确定基本评价项和评价内容，有利于避免评价人员遗漏重要评价点。

3 评价计分相对简单。

4 人为偏差较小，可以较为准确地反映出不同地区、不同类型工程的质量水平和管理水平。

附录 B 重要信息及数据核查记录 (污水处理或再生水厂工程)

B.1 复查组应对反映、证实申报工程实体质量水平及其安全性、可靠性的相关信息、数据进行记录，并作为复查报告的附件一并提交国家优质工程奖评选工作办公室，以备进一步核查。

B.2 重要信息及数据核查记录应由复查专家签字。

B.3 具体填写要求见表 B 的备注栏。

B.4 无信息或数据的项目，应在备注栏注明原因。

B.5 表 B 中所列信息及数据为一般污水处理（再生水）厂工程中常见信息及数据，如申报工程还有其他主要信息或数据时，复查组应对表 B 进行补充。

B.6 表中“有关数据及结论”一栏中的“结论：”系指相应检测、试验的结论。

表 B-1 地基基础、主体结构、装饰装修、屋面、节能工程有关数据
(污水处理或再生水厂工程)

工程名称			
序号	项目	有关数据及结论	备注
1	地基钎探	结论:	
2	桩基检测	桩基总数: 根 桩基类型: 桩径: mm 单桩承载力试验方法: 单桩承载力试验数量: 根, 占总桩数的比例: % 单桩承载力试验结果: 桩身完整性检测方法: 桩身完整性检测数量: 根, 检测比例: % 检测结果: I类桩 根, 占检测桩的 % II类桩 根, 占检测桩的 % III类及以下 根 结论:	【要求】 1. 当桩基类型、桩径有多种时应逐一列出数量。 2. 当采用不同方法确认单桩承载力时, 应逐一说明试验方法。 3. 当采用不同方法检测桩身完整性时应分别列出各种方法的检测数量及检测结果。
3	沉降变形观测	观测点数量: 个 观测次数: 次 最大沉降量: mm 最小沉降量: mm 最后一次观测周期: 天 最后一次观测周期内的沉降速率: mm/d 结论:	【要求】 群体建筑应说明每个建筑物的观测点数量。
4	灌注桩施工记录	桩底沉渣厚度: mm, 设计要求: mm 桩位最大偏差: mm, 规范规定: mm 垂直度最大偏差: mm, 规范规定: mm	
5	预制桩施工记录	桩位最大偏差: mm, 规范规定: mm 垂直度最大偏差: mm, 规范规定: mm	
6	回填土压实度检测	分层厚度: mm 取样密度: m ² /点 设计压实系数: 实测最小压实系数:	
7	灌注桩钢筋复试	进场数量: 吨 进场批次: 批 复试组数: 组 结论:	

8	灌注桩混凝土试块	灌注桩数量： 根 混凝土强度等级： C 混凝土总量： m ³ 混凝土标养试块组数： 组 混凝土强度评定结论：	
9	防水材料复试	材料名称： 进场数量： 卷（t） 进场批次： 批 复试组数： 组 结论：	【要求】当采用多种防水材料时，应分别列出。
10	抗渗混凝土试块	抗渗等级： P 总量： m ³ 取样组数： 组 结论：	【要求】当采用多种抗渗等级的混凝土时，应分别列出。
11	基础及主体结构钢筋	进场总量： t 进场批次： 批 复试组数： 组 结论：	
12	基础及主体结构混凝土标养试块	混凝土总量： m ³ 混凝土强度等级： C25 m ³ ，试块组数： 组，评定结果： C30 m ³ ，试块组数： 组，评定结果：	【要求】应分别列出不同强度等级混凝土的情况。
13	基础及主体结构混凝土同条件试块	C25 m ³ ，试块组数： 组，评定结果： C30 m ³ ，试块组数： 组，评定结果：	【要求】应分别列出不同强度等级混凝土的情况。
14	钢筋接头力学性能试验	单面搭接焊接头数量： 个，试验组数： 组，结论： 双面搭接焊接头数量： 个，试验组数： 组，结论： 闪光对焊接头数量： 个，试验组数： 组，结论： 电渣压力焊接头数量： 个，试验组数： 组，结论： 直螺纹接头数量： 个，试验组数： 组，结论： 冷挤压接头数量： 个，试验组数： 组，结论：	【要求】不涉及的接头形式应删除。
15	钢筋保护层厚度检测	检查数量： 点 检查部位： 实测最大偏差： mm	
16	钢结构焊缝检测	焊缝数量： m（条） 焊缝等级： 检测比例： 检测方法： 结论：	【要求】应按焊缝级别分别列出。当采用不同检测方法时，应分别列出。

市政公用工程-污水处理（再生水）厂

17	钢结构高强螺栓现场复检	<p>高强度螺栓类型： 高强度螺栓规格： 是否有扭矩系数（大六角头）或预拉力（扭剪型）的出厂检验报告：<input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 检验数量： 只 检验结论： 是否有扭矩系数（大六角头）或预拉力（扭剪型）的现场复验报告：<input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 检验数量： 只 复验结论：</p>	
18	高强螺栓连接施工终拧扭矩检查	<p>检查方法： 节点总数： 抽检节点数量： 节点抽检比例： 抽检节点螺栓总数： 抽检螺栓数量： 抽检螺栓比例： 结论：</p>	
19	室内防水材料复试	<p>材料名称： 进场数量： 复试组数： 结论：</p>	
20	室内防水性能试验	<p>室内防水房间数量： 试验方法： 结论：</p>	【要求】当采用多种防水材料时，应分别列出。
21	屋面防水材料	<p>材料名称： 进场数量： 吨（卷） 复试组数： 组 结论：</p>	【要求】当采用多种防水材料时，应分别列出。
22	屋面防水性能试验	<p>试验方法： 结论：</p>	
23	室内有害物质检测	<p>建筑类别： 有害物实测含量： 氡： Bq/m³ 甲醛： mg/m³ 苯： mg/m³ 氨： mg/m³ TVOC： mg/m³ 结论：</p>	【要求】以《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325为依据。
24	易燃装饰材料防火	<p>防火材料的合格证： 检测报告： 施工记录： 结论：</p>	【要求】核查上述资料的完整性。

表 B-2 建筑给排水及采暖、通风空调、消防工程有关数据（污水处理或再生水厂工程）

工程名称			
序号	项目	有关数据及结论	备注
1	消火栓试射	设计要求充实水柱长度： 顶点： m，首层： m 试验结果： 顶点： m，首层： m 结论：	【要求】群体建筑应分别列出各建筑物的试验情况。
2	自动喷水灭火系统管网强度试验	设计工作压力： MPa 设计规定试验压力： MPa 实际试验压力： MPa 试验持续时间： min 最大压力降： MPa 结论：	【要求】应分别列出不同设计工作压力的试验情况。
3	自动喷水灭火系统冲洗	设计流速： m/s 设计流量： L/s 实际冲洗流速： m/s 实际冲洗流量： L/s 结论：	【要求】应分别列出不同设计工作压力的试验情况。
4	自动喷水灭火系统严密性试验	试验压力： MPa 试验持续时间： h 结论：	【要求】应分别列出不同设计工作压力的试验情况。
5	报警阀水压试验	设计工作压力： MPa 试验压力： MPa 试验持续时间： min 结论：	
6	闭式喷头压力试验	试验压力： MPa 试验持续时间： min 试验数量： 只 代表批量： 只 结论：	
7	给排水及消防系统水泵试运转	系统名称： 水泵数量： 只 试验情况： 结论： (简要描述试验过程)	【要求】分系统记录，如给水、压力排水、消火栓、喷淋、稳压等。
8	风管强度及严密性试验	设计工作压力： Pa 实际试验压力： Pa 试验持续时间： min 抽样方案： 结论：	【要求】应按低压、中压、高压分别列出。

表 B-3 建筑电气、智能监控与仪表工程有关数据（污水处理或再生水厂工程）

工程名称			
序号	项目	有关数据及结论	备注
1	防雷接地专项验收报告	报告结论:	
2	接地电阻	测试点数量: 设计允许最大阻值: $\leq \quad \Omega$ 测试结果: 最大 Ω 结论:	
3	绝缘电阻	测试仪表型号: 校验日期: 测试仪表电压等级: V 测试结果: 最小值 Ω	【要求】如果采用不同电压等级的仪表进行检测, 应分别列出检测结果。
4	剩余电流动作保护器测试	配电箱(盘)数量: 个 测试数量: 只 规定动作时间: s 最长动作时间: s 结论:	
5	EPS 应急持续供电时间测试	EPS 装置数量: 台(套) 测试数量: 台(套) 设计要求最短持续供电时间: h 测试最短持续供电时间: h 结论:	
6	成套配电柜(箱、盘)二次回路交流工频耐压试验	成套配电柜(箱、盘)数量: 台 试验方法: 试验设备: 试验设备校验: 试验结果: 结论:	
7	等电位连接过渡电阻测试	测试最大值: Ω 结论:	
8	电缆检测报告	电缆 CCC 认证标志: 检测结论:	
9	应急照明电源自动转换试验	转换时间: s 结论:	

表 B-4 水处理工艺有关数据（污水处理或再生水厂工程）

工程名称			
序号	项目	有关数据及结论	备注
1	污水处理（再生水）厂出水/排放水质检测报告	设计标准： 检测结果： 检测结论：	
2	格栅除污机	垂直深度： m 安装角度： 度 格栅间隙： mm 渠道宽度： m 格栅宽度： m 耙齿间隙： mm 过栅流速： m/s 过栅损失： m 单机调试试验内容、项目 <input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 不完整	
3	栅渣输送机	输送距离： m 旋转直径： mm 安装角度： 度 内径长度： mm 单机调试试验内容、项目 <input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 不完整	
4	污水提升泵	设备台数： 台 单台额定流量： m ³ /h 额定扬程： m 单台电机功率： kW 单机调试试验内容、项目 <input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 不完整	
5	搅拌器/推流器	单格混合时间： s 单格速度梯度： s ⁻¹ 功率： kW 单机调试试验内容、项目 <input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 不完整	
6	鼓风机	设备台数： 台 单台额定风量： m ³ /min 额定扬程： m 单台电机功率： kW 单机调试试验内容、项目 <input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 不完整	
7	表面曝气机	设备台数： 台 单台电机功率： kW 单台充氧效率： kgO ₂ /kWh 单机调试试验内容、项目 <input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 不完整	

市政公用工程-污水处理（再生水）厂

8	刮（吸）泥机	池宽或直径： m 刮泥机电机功率： kW 单机调试试验内容、项目 <input type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 不完整	
9	膜组件	膜通量： L/（m ² ·h） 膜过水面积： m ² 最大跨膜压差： kPa	
10	紫外消毒设备	紫外有效剂量： mJ/cm ² 设备水头损失： mm 紫外灯寿命： 小时 石英套管使用寿命为： 年 镇流器使用寿命为： 年 紫外线穿透率（UVT）： % 老化系数： 结垢系数： 单机调试试验内容、项目 <input type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 不完整	
11	污泥脱水机	单台脱水机处理能力： kgDS/d 工作时间： h/d 设备台数： 台 进泥含水率： % 出泥含水率： % 设计污泥含水率： % 单机调试试验内容、项目 <input type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 不完整	
核查结论		组别： 核查结果：上表所列重要信息及数据本工程共涉及 项，经核查全部真实有效 <input type="checkbox"/> ；经核查缺少 项 <input type="checkbox"/> ；经核查 项数据不真实。 核查结论：主要安全功能、使用功能等均满足设计要求 <input type="checkbox"/> 主要安全功能、使用功能等不能做出判定 <input type="checkbox"/> 核查人： 年 月 日	

附录 C 国家优质工程奖实体质量评分记录 (污水处理或再生水厂工程)

- C.1 对申报工程复查后，复查组应及时对申报工程的实体质量进行评分。
- C.2 复查组应按基本评价单元对实体质量进行评分，并分别计入表 C-1～表 C-9 中。
- C.3 各基本评价单元质量评分完成后，应将各基本评价单元的良好率计入表 C-0 中，并按本核查要点第 5.6 条的规定计算：将基本评价单元良好率与基本评价单元权重相乘，再乘以 100，得出基本评价单元实体质量得分。
- C.4 全部基本评价单元的得分合计，即为该申报工程实体质量的最终得分。
- C.5 表 C-0 应由复查组全体专家签字，并以书面形式提交国家优质工程奖评选工作办公室。
- C.6 当基本评价单元中存在否定项时，应在备注栏注明否定项名称及存在的具体问题，并应将有关证据随复查报告一并提交国家优质工程奖评选工作办公室。
- C.7 表 C-1～表 C-9 中的序号即为各基本评价单元的评价内容数，但由于实际工程的差异，有些评价内容在申报工程中不存在。故对基本评价单元良好率的评价应以该基本评价单元实际存在的评价内容数为基数进行计算。对于申报工程不存在的评价内容应在备注栏中注明“不涉及”。
- C.8 复查组在备注栏中注明判定核查项为不足或否定的具体原因，对质量特别突出的亮点亦应在备注栏进行说明。
- C.9 表 C-1～表 C-9 在复查结束后向国家优质工程奖评选工作办公室提交全部电子文档。

表 C-0 实体质量综合评分表（污水处理或再生水厂工程）

工程名称									年 月 日	
基本评价单元名称	权重	基本评价内容数	实际核查内容数	良好项数	良好率(%)	得分	不足项数	否定项数	备 注 (说明否定项具体情况)	
地基基础	0.80	23								
主体结构（建筑物）	0.40	37								
主体结构（构筑物）	1.20	62								
装饰装修	0.20	30								
管道安装	0.80	30								
设备安装	1.20	36								
电气系统	0.60	46								
监控系统	0.40	30								
附属设施	0.40	39								
合计	6.0	333								
复查组别					复查组专家签字					

表 C-1 地基基础实体质量评价记录表

工程名称		复查时间	年 月 日			
序号	项目	评价内容、评价标准及评价方法	良好	不足	否定	备注
1	天然地基	按设计要求进行钎探，地基承载力、下卧层与勘察结果一致。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅设计文件，查阅钎探记录。				
2		按设计要求进行局部换填，换填后承载力满足设计要求。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅设计文件，查阅地基处理记录、承载力检测报告。				
3	桩基础	桩基工程的单桩承载力的试验方法符合有关规范规定。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅桩基检测报告。				
4		桩基工程的单桩承载力满足设计要求。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅桩基检测报告。				
5		桩身完整性的检测方法、抽检比例等均符合有关规范规定。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅桩基检测报告。				
6		桩基检测结果满足设计及规范要求。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅桩基检测报告、设计文件。				
7	复合地基	复合地基的材料品种、规格完全符合设计要求。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅设计文件，核对复合地基所用材料。				
8		地基承载力经检测能够满足设计要求。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅复合地基承载力检测报告。				

9	地基验槽	<p>验槽记录附图齐全，基底土（石）质、地下水位、基底土扰动等得到确认，基底标高、基坑尺寸标注完整、正确，应判定为良好； 验槽记录附图不够齐全，基底标高、基坑尺寸标注不够完整，应判定为不足； 基底土（石）质、地下水位、基底土扰动等未能得到确认，应判定为否定。 查阅设计文件，查阅验槽记录。</p>				
10	变形观测	<p>沉降量满足设计要求，且沉降变形处于均匀状态。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 查阅建筑变形观测方案、观测记录、最终（中间）报告。</p>				
11		<p>沉降观测点制作规范，与建（构）筑物协调一致。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				
12		<p>建（构）筑物及周边未发现变形和裂缝，应判定为良好，否则应判定为不足。 当变形和裂缝危及结构安全和使用功能时，应判定为否定。 现场核查。</p>				
13	地下防水	<p>地下建（筑）物结构未见渗漏现象或渗漏痕迹，应判定为良好； 可见渗漏痕迹但无明水，应判定为不足； 相应部位渗漏水严重影响房间及构筑物正常使用，应判定为否定。 现场核查。</p>				
14	回填	<p>回填分层厚度、回填质量检验数量符合设计及规范要求。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 查阅回填土压实度检测报告。</p>				
15		<p>构筑物及管道周边回填应均匀密实，周边地面不存在下沉开裂，构筑物内部不存在因不均匀沉降导致的有害裂缝、管道变形等，应判定为良好； 存在沉降，应判定为不足； 产生地面下沉开裂、产生有害裂缝或明显管道变形，应判定为否定。 现场核查。</p>				

市政公用工程-污水处理（再生水）厂

16		地下空间底层填土地面、室外填土地面、散水无沉降变形，应判定为 良好 ； 存在沉降但未导致地面结构破坏，应判定为 不足 ； 因沉降导致地面破坏，应判定为 否定 。 现场核查。				
17	资料	施工方案、技术交底记录齐全。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅施工方案、技术交底等技术管理文件。				
18		钢筋进场验收合格，复验合格且抽样符合规范规定。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅进场材料的验收记录、复验报告等。				
19		混凝土强度、抗渗性能、耐久性等均满足设计要求。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅混凝土强度、抗渗、耐久性等试验、检测报告，混凝土中碱、氯离子计算书。				
20		其他材料进场验收合格，复验合格且抽样符合规范规定。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅进场材料的验收记录、复验报告等。				
21		施工记录资料齐全。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅施工记录资料。				
22		质量验收记录齐全，验收合格，建设单位（监理）同意验收意见明确。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅检验批、分项工程、评价单元验收记录。				
23		竣工图编制规范，变更标注齐全、字迹清晰，变更依据、日期等要素齐全，制图、审核手续完备。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅竣工图，查阅设计变更。				

合计					
结 论	该基本评价单元实际共核查 项，其中良好 项，不足 项，否定 项。 良好率为 %。 核查专家：				

注：请在备注栏中注明未核查项的未核查原因，如“无此项内容”或因何原因未能够进行核查；请在备注栏中对质量特别突出的亮点进行说明，对不足、否定说明具体原因。

表 C-2 主体结构（建筑物）实体质量评价记录表

工程名称		复查时间	年 月 日			
序号	项目	评价内容、评价标准及评价方法	良好	不足	否定	备注
1	结构安全	混凝土结构不存在有害裂缝及危及结构安全的质量缺陷或质量隐患，符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
2		混凝土强度均满足设计要求。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅混凝土标养强度试块报告及评定，同条件试块强度报告及评定。				
3		混凝土抗渗性能均满足设计要求。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅混凝土抗渗试验报告。				
4		混凝土中抗冻性满足设计要求。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅混凝土试块检测报告。				
5		混凝土中耐久性满足设计要求。 符合应判定为 良好 ，若无此相关文件时应判定为 不足 。 若耐久性试验不合格，或混凝土碱含量、氯离子含量不符合设计要求时，应判定为 否定 。 查阅混凝土耐久性试验、检测报告，混凝土碱含量计算书、氯离子检测报告。				
6		混凝土结构钢筋保护层厚度符合设计要求。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 否定 。 查阅钢筋保护层厚度检测报告。				
7		钢筋机械连接工艺检验合格。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 否定 。 查阅钢筋机械连接工艺检验报告。				

8	<p>钢筋机械连接接头质量检验合格。 符合应判定为良好，否则应判定为否定。 查阅钢筋机械连接接头力学性能试验报告。</p>				
9	<p>钢筋焊接连接工艺检验合格。 符合应判定为良好，否则应判定为否定。 查阅钢筋焊接连接工艺检验报告。</p>				
10	<p>钢筋焊接连接接头质量检验合格。 符合应判定为良好，否则应判定为否定。 查阅钢筋焊接接头力学性能试验报告。</p>				
11	<p>钢结构钢材的物理性能、抗震性能均满足设计要求。 符合应判定为良好，否则应判定为否定。 查阅设计要求、钢材复试报告，核实钢材的屈强比、伸长率、焊接性及冲击韧性。</p>				
12	<p>钢结构焊缝探伤检测数量、比例等符合规范规定，检测结果全部合格。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 查阅钢结构焊缝探伤报告。</p>				
13	<p>钢结构连接用高强度螺栓出厂检验报告、进场复验报告齐全，检验数量符合规范规定。 符合应判定为良好，若缺少一方检验报告时应判定为不足。 若缺失某一规格、型号时应判定为否定。 查阅全部型号高强度螺栓出厂检验报告、进场复验报告。</p>				
14	<p>钢结构高强度螺栓进行了终拧扭矩检查。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 查阅高强度螺栓终拧扭矩检查记录。</p>				
15	<p>钢结构高强度螺栓终拧扭矩检查的抽检节点数量、抽检螺栓数量、扭矩值符合规范规定。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 查阅高强度螺栓终拧扭矩检查记录。</p>				

市政公用工程-污水处理（再生水）厂

16		<p>钢结构构件上无设计以外的焊接作业。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				
17		<p>普通钢结构构件防腐涂料的品种符合设计要求。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 查阅相关设计要求，查阅材料进场检验记录及产品质保文件。</p>				
18		<p>普通钢结构构件防腐涂料的涂层厚度、涂刷遍数均符合设计要求。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 查阅相关设计要求，查阅材料进场检验记录及产品质保文件，查阅涂层厚度检测报告。</p>				
19	结构外观	<p>混凝土结构构件尺寸准确、线条顺直、表面平整、棱角方正，未见明显质量缺陷。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				
20		<p>二次结构砌筑规范，构造做法完全符合设计要求及规范规定，未见明显质量缺陷。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				
21		<p>钢结构焊缝外观饱满，未见夹渣、咬边、表面气孔、根部收缩、裂纹等明显质量缺陷。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				
22		<p>钢结构表面涂层（防火、防腐）完好，未见脱落、破损。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				

23	屋面	屋面坡向正确，坡度符合设计要求。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查，查阅设计要求。				
24		平屋面雨落口边缘距最近的墙、柱均大于 250mm，周边 500mm 直径范围内坡度不小于 5%，且坡度均匀一致。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
25		管根、支架根部泛水收口严密，固定牢固。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
26		穿过防水层突出屋面的管根、支架根部的泛水高度均高于屋面 250mm 以上。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
27		高于屋面的各类墙体根部、设备基础的泛水高度均高于屋面 250mm。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
28		平屋面大面平整，无积水痕迹。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
29		女儿墙顶面大面平整，坡向、坡度正确。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
30		女儿墙内侧面无污染。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				

市政公用工程-污水处理（再生水）厂

31		屋面女儿墙、风道设备基础等部位的水泥砂浆抹灰面层大面平整，线脚顺直，无开裂、起砂、空鼓等现象。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
32	资料	施工方案、技术交底记录齐全。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅施工方案、技术交底等技术管理文件。				
33		材料进场验收合格，复验合格且抽样符合规范规定。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅进场材料的验收记录、复验报告等。				
34		钢筋进场验收合格，复验合格且抽样符合规范规定。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅进场材料的验收记录、复验报告等。				
35		施工记录资料齐全，记录详实。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 抽查重要施工记录文件，并应与相关施工、监理文件确认其闭合性。				
36		质量验收记录齐全，验收合格，建设单位（监理）同意验收意见明确。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅检验批、分项工程、分部工程验收记录。				
37		竣工图编制规范，变更标注齐全、字迹清晰，变更依据、日期等要素齐全，制图、审核手续完备。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅竣工图，查阅设计变更。				
		合计				/
结 论	该基本评价单元实际共核查 项，其中良好 项，不足 项，否定 项。 良好率为 %。 核查专家：					

注：请在备注栏中注明未核查项的未核查原因，如“无此项内容”或因何原因未能够进行核查；请在备注栏中对质量特别突出的亮点进行说明，对不足、否定说明具体原因。

表 C-3 主体结构（构筑物）实体质量评价记录表

工程名称		复查时间	年 月 日			
序号	项目	评价内容、评价标准及评价方法	良好	不足	否定	备注
1	结构安全	未见混凝土结构构件存在有害裂缝。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 否定 。 现场核查。				
2		未见混凝土结构构件存在露筋现象。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
3		混凝土抗压强度指标满足设计要求。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅混凝土标养试块报告及评定，同条件试块报告及评定。				
4		混凝土抗渗性能均满足设计要求。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 否定 。 查阅混凝土抗渗试验报告。				
5		混凝土耐久性指标均满足设计要求。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅混凝土标养试块报告及评定，同条件试块报告及评定。				
6		混凝土结构钢筋保护层厚度符合设计要求。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 否定 。 查阅钢筋保护层厚度检测报告。				
7		钢筋混凝土用砂的氯离子含量不应大于 0.03%，预应力混凝土用砂的氯离子含量不应大于 0.01%。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 否定 。 查阅混凝土生产厂物资材料报告。				

市政公用工程-污水处理（再生水）厂

8	<p>当混凝土用砂的氯离子含量大于 0.003%时，水泥的氯离子含量不应大于 0.025%，拌合用水的氯离子含量不应大于 250mg/L。</p> <p>符合应判定为良好，否则应判定为不足。</p> <p>查阅混凝土生产厂物资材料报告。</p>				
9	<p>结构自重不能满足抗浮要求时，有抗浮设计及对应的方案和验收记录，且经验收合格的。</p> <p>符合应判定为良好，否则应判定为不足。</p> <p>查阅相关设计文件和施工记录。</p>				
10	<p>地下水位较高的地区，污水处理厂内应有地下水位监测设施。</p> <p>符合应判定为良好，否则应判定为不足。</p> <p>现场核查，查阅相关设计文件和施工记录。</p>				
11	<p>地下水位较高的地区，污水处理厂应有抗浮水位计算。</p> <p>符合应判定为良好，否则应判定为不足。</p> <p>查阅相关设计文件和施工记录。</p>				
12	<p>地下水位较高的地区，污水处理厂抗浮水位计算相关资料应移交运营管理部门。</p> <p>符合应判定为良好，否则应判定为不足。</p> <p>查阅相关移交记录。</p>				
13	<p>钢筋混凝土池体满水试验渗漏量不大于 2L/m²d。</p> <p>符合应判定为良好，否则应判定为否定。</p> <p>查阅满水试压记录。</p>				
14	<p>钢筋机械连接工艺检验合格。</p> <p>符合应判定为良好，否则应判定为否定。</p> <p>查阅钢筋机械连接工艺检验报告。</p>				
15	<p>钢筋机械连接接头质量检验合格。</p> <p>符合应判定为良好，否则应判定为否定。</p> <p>查阅钢筋机械连接接头力学性能试验报告。</p>				

16		<p>钢筋焊接连接工艺检验合格。</p> <p>符合应判定为良好，否则应判定为否定。</p> <p>查阅钢筋焊接连接工艺检验报告。</p>				
17		<p>钢筋焊接连接接头质量检验合格。</p> <p>符合应判定为良好，否则应判定为否定。</p> <p>查阅钢筋机械连接接头力学性能试验报告。</p>				
18		<p>污泥消化池内壁按照设计要求做了整体防腐处理，内壁液面以上及液面下 2m 范围内做了加强防腐处理的。</p> <p>符合应判定为良好，否则应判定为不足。</p> <p>核查设计文件、施工方案、影像文件、验收文件。</p>				
19		<p>预应力封锚混凝土表面无开裂，表面平整。</p> <p>符合应判定为良好，否则应判定为不足。</p> <p>现场核查。</p>				
20	结构外观	<p>混凝土结构构件线条顺直、表面平整、棱角方正。</p> <p>符合应判定为良好，否则应判定为不足。</p> <p>现场核查。</p>				
21		<p>结构外表面混凝土色泽均匀一致，无明显色差。</p> <p>符合应判定为良好，否则应判定为不足。</p> <p>现场核查。</p>				
22		<p>墙体等较大面积混凝土表面模板拼缝痕迹直顺、均匀，表面光滑。</p> <p>符合应判定为良好，否则应判定为不足。</p> <p>现场核查。</p>				
23		<p>混凝土结构表面无明显的施工冷缝。</p> <p>符合应判定为良好，否则应判定为不足。</p> <p>现场核查。</p>				

市政公用工程-污水处理（再生水）厂

24	<p>未见混凝土结构构件存在蜂窝、麻面等观感质量缺陷。 符合应判定为良好；可见蜂窝、麻面数量不超过3处，面积占比不超过0.5%的，应判定为不足；可见蜂窝、麻面数量超过3处，面积占比超过0.5%的，应判定为否定。 现场核查。</p>				
25	<p>未见混凝土结构构件存在孔洞。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				
26	<p>结构外表面对拉螺栓孔排列整齐，分布均匀。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				
27	<p>结构外表面对拉螺栓孔封堵严密、平整，无收缩现象，未见明显渗水。 符合应判定为良好；有轻微渗水痕迹或泛碱的螺栓孔个数不超过5个，应判定为不足；渗水明显的、渗水痕迹或泛碱的螺栓孔个数超过5个的，应判定为否定。 现场核查。</p>				
28	<p>水工结构表面沟槽盖板与结构结合紧凑，封盖严密。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				
29	<p>水工结构表面沟槽盖板行走无明显翘脚和异响。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				
30	<p>结构防护栏杆排列整齐，间隔合理。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				
31	<p>结构防护栏杆连接紧固，无锈点。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				

32	<p>结构防护栏杆高度不低于 1.10m。 符合应判定为良好，否则应判定为否定。 现场核查。</p>				
33	<p>楼梯踏步平整、美观，行走舒适，防滑。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				
34	<p>安装周边传动设备的圆形水工构筑物，其内径允许偏差±15mm，椭圆度 ≤20mm。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查，查阅测量资料。</p>				
35	<p>安装周边传动设备的圆形水工构筑物，轨道面平整，无明显起伏，表面无修补痕迹。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				
36	<p>结构外表面穿墙套管应比工艺管直径大 50mm。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				
37	<p>结构外表面穿墙套管与混凝土连接处无肉眼可见裂缝，无渗漏痕迹。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				
38	<p>结构外表面穿墙套管与工艺管之间采用柔性材料封堵。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				
39	<p>结构外表面穿墙套管与工艺管封堵严密，无渗水痕迹。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				

市政公用工程-污水处理（再生水）厂

40		穿墙套管下部结构表面密实，无蜂窝麻面的。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
41		二次结构砌筑规范，构造做法完全符合设计要求及规范规定，未见明显质量缺陷。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
42		池壁与底部相接处的施工缝，宜留在底板上面不小于 200mm 处；底板与池壁连接有腋角时，宜留在腋角上面不小于 200mm 处。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
43	施工缝、 变形缝	变形缝结构端面平整、顺直，止水带与结构咬合紧密。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
44		变形缝贯通，缝宽均匀一致。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
45		变形缝填充的柔性密封材料完整、饱满、密实。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
46		变形缝填缝板完整，无脱落、缺损。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
47		水平施工缝无明显错台、漏浆，接缝密实，颜色一致。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				

48		塑料或橡胶止水带应采用热接的。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 否定 。 现场核查。				
49		塑料或橡胶止水带接缝平整、牢固，无裂口、脱胶的。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
50		止水带完整、直顺，无损坏、褶皱。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
51	资料	施工方案、技术交底记录齐全。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅施工方案、技术交底等技术管理文件。				
52		材料进场验收合格，复验合格且抽样符合规范规定。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅进场材料的验收记录、复验报告等。				
53		钢筋进场验收合格，复验合格且抽样符合规范规定。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅进场材料的验收记录、复验报告等。				
54		施工记录资料齐全，记录详实。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 抽查重要施工记录文件，并应与相关施工、监理文件确认其闭合性。				
55		质量验收记录齐全，验收合格，建设单位（监理）同意验收意见明确。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅检验批、分项工程、分部工程验收记录。				
56		竣工图编制规范，变更标注齐全、字迹清晰，变更依据、日期等要素齐全，制图、审核手续完备。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅竣工图，查阅设计变更。				

市政公用工程-污水处理（再生水）厂

57	所有水工构筑物按照规范要求做了满水试验。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 否定 。 查阅相关记录和报告。				
58	水工构筑物满水试验方法正确。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅相关记录和报告。				
59	水工构筑物满水试验渗水量符合规范和设计要求。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅相关记录和报告。				
60	污泥消化池满水试验合格后，应按规定做气密性试验。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 否定 。 查阅相关记录和报告。				
61	污泥消化池气密性试验试验方法正确。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅相关记录和报告。				
62	污泥消化池气密性试验结果符合设计要求或规范规定。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅相关记录和报告。				
合计					/
结 论	该基本评价单元实际共核查 项，其中良好 项，不足 项，否定 项。 良好率为 %。 核查专家：				

注：请在备注栏中注明未核查项的未核查原因，如“无此项内容”或因何原因未能够进行核查；请在备注栏中对质量特别突出的亮点进行说明，对不足、否定说明具体原因。

表 C-4 装饰装修工程实体质量评价记录表

工程名称		复查时间	年 月 日			
序号	项目	评价内容、评价标准及评价方法	良好	不足	否定	备注
1	功能性	建筑物入口部位有一定的室内、外高差，室内地面无雨水浸入痕迹或隐患。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
2		外檐散水齐全完整，施工缝采用柔性防水填料封堵密实，无明确缺陷。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
3		外墙变形缝部位的盖板安装正确，满足变形功能，且与外檐装饰装修协调一致。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
4		门窗边框周边密封严实，表面平整、洁净，连接部位结构表面无开裂和修补痕迹。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
5		板式楼梯外侧踏步面设置挡水，或外侧板底边缘设置滴水措施，且挡水、滴水措施自上至下连续。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
6		板式楼梯外侧挡水、滴水宽度均匀，当设置滴水线时，楼梯外侧面涂刷防污染原始。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				

市政公用工程-污水处理（再生水）厂

7		双扇防火门闭门顺序器未见缺失。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
8		木质门选用木门专用合页，合页在门框、门上均剔槽安装，槽口尺寸、深度精确，安装后合页与木质面平齐，无明显缝隙。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
9		龙骨吊顶顺直、平整，主、次龙骨搭接做法正确，吊顶板四角与龙骨贴合严密。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
10	观感	外檐大面平整，石材、复合保温板幕墙的板块无明显错台。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
11		幕墙排版合理，表面平整，无翘曲、变形和脱落，颜色均匀一致。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
12		幕墙拼接严密，缝隙均匀一致，缝线直顺，胶缝表面平整、顺滑、无明显接茬。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
13		外檐大角挺拔，纵横线脚顺直，无明显缺陷。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
14		室内各部位墙、顶、地面大面平整，线条（角）顺直，未见明显缺陷。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				

15		外檐檐口下墙体、窗台下墙体无污水流坠污染。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
16		地面平整，面层无空鼓、起皮、开裂。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
17		水泥砂浆踢脚线表面平整，无起砂、开裂。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
18		建筑屋面雨水应有组织排放。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 否定 。 现场核查。				
19		屋面雨水落水管安装牢固。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
20		屋面雨水落水管管道末端设置有弯头和水簸箕，且与周围环境协调。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
21		弯头最低点距水簸箕表面高度不高于 150mm~200mm。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
22		其余室内、外装饰装修做工细致，细部、细节处理到位，未见明显缺陷。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
23	资料	施工方案、技术交底记录齐全。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅施工方案、技术交底等技术管理文件。				

市政公用工程-污水处理（再生水）厂

24	材料进场验收合格，复验合格且抽样符合规范规定。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅进场材料的验收记录、复验报告等。				
25	室内装饰用石材有害物质含量检测合格，检测报告齐全。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅石材有害物质含量检测报告。				
26	室内装饰用天然木质材料、人造木质材料的甲醛含量等有害物质含量检测合格，检测报告齐全。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅有关检测报告。				
27	室内空气质量检测合格。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅室内空气质量检测报告。				
28	施工记录资料齐全。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 抽查重要施工记录文件，应与相关施工、监理文件确认其闭合性。				
29	质量验收记录齐全，验收合格，建设单位（监理）同意验收意见明确。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅检验批、分项工程、分部工程验收记录。				
30	竣工图编制规范，变更标注齐全、字迹清晰，变更依据、日期等要素齐全，制图、审核手续完备。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅竣工图，查阅设计变更。				
合计					
结 论	<p>该基本评价单元实际共核查 项，其中良好 项，不足 项，否定 项。</p> <p>良好率为 %。</p> <p>核查专家：</p>				

注：请在备注栏中注明未核查项的未核查原因，如“无此项内容”或因何原因未能够进行核查；请在备注栏中对质量特别突出的亮点进行说明，对不足、否定说明具体原因。

表 C-5 管道安装工程实体质量评价记录表

工程名称		复查时间	年 月 日			
序号	项目	评价内容、评价标准及评价方法	良好	不足	否定	备注
1	管道安装	有压工艺管道安装横平竖直，固定牢固可靠，未见变形。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
2		水平安装的重力流管道坡向正确，坡度符合规范规定。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。查阅施工记录。				
3		工艺管道与构筑物衔接部位应采取控制差异沉降措施。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。查阅施工记录。				
4		工艺管道与固定设备连接时应采取柔性连接构造。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 否定 。 现场核查。查阅施工记录。				
5		重力流管道的弯头、三通、变径等配件选用正确。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
6		沟槽、设备间连接管道的支、吊架设置的位置、间距符合规范规定，固定牢固。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
7		管道支吊架与管道接触部分应填充柔性材料。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。查阅施工记录。				

市政公用工程-污水处理（再生水）厂

8	<p>管道连接严密、可靠，未见接口渗漏。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				
9	<p>法兰连接管道的连接螺栓方向正确，同一法兰盘的螺栓穿入方向一致。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				
10	<p>高强度螺栓长度终拧后，螺栓外露丝扣为2~3扣。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				
11	<p>法兰连接管道的连接螺栓无污染。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				
12	<p>所有焊缝的观感质量外形均匀，成型较好。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				
13	<p>所有焊缝焊道与母材之间平滑过渡，焊渣和飞溅物清除干净。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				
14	<p>铜管、不锈钢管焊口清洗、钝化处理完整，无残留烧蚀、飞溅。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				
15	<p>空气管道固定支架、吊架采取橡胶垫片等有效减震措施，安装牢固，管道震动小，噪音低。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				

16	管道防腐	镀锌钢管外表损伤部位均采取了有效的防腐措施。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
17		普通焊接钢管表面防腐涂层完整，涂刷均匀。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
18	管道标识	各种管道标明信息完整，流向、用途及输送目的地的标识清晰。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
19		管道标识的颜色、间距等符合设计要求或规范规定。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
20		有必要的安全警示标识。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
21	资料	施工方案、技术交底记录齐全。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅施工方案、技术交底等技术管理文件。				
22		各种材料的规格、型号均符合设计要求，合格证、质保书、检验报告等文件齐全、有效。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅合格证、质保书、检验报告、复验报告等资料。				
23		各种材料进场检验合格，进场检验记录齐全，检验方法、数量符合规范规定。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅进场检验记录。				

市政公用工程-污水处理（再生水）厂

24	<p>压力管道等设备,进场时附有制造许可证及许可证附件等资料的有效抄件。 符合应判定为良好,否则应判定为不足。 查阅制造许可等资料。</p>				
25	<p>管道强度试验记录、冲洗记录、严密性试验记录齐全。 符合应判定为良好,否则应判定为不足。 查阅压力试验记录、冲洗记录。</p>				
26	<p>管道强度试验合格后进行冲洗,冲洗合格后进行系统严密性试验。 符合应判定为良好,否则应判定为不足。 查阅压力试验记录、冲洗记录。</p>				
27	<p>消火栓系统阀门和消防管道的强度和严密性试验记录齐全,试验压力、持续时间、抽检数量等均符合规范规定。 符合应判定为良好,否则应判定为不足。 查阅阀门试验记录。</p>				
28	<p>其他施工记录齐全,记录详实、具体。 符合应判定为良好,否则应判定为不足。 抽查重点部位、项目的施工记录。</p>				
29	<p>质量验收记录齐全,验收合格,建设单位(监理)同意验收意见明确。 符合应判定为良好,否则应判定为不足。 查阅检验批、分项工程、分部工程验收记录。</p>				
30	<p>竣工图编制规范,变更标注齐全、字迹清晰,变更依据、日期等要素齐全,制图、审核手续完备。 符合应判定为良好,否则应判定为不足。 查阅竣工图,查阅设计变更。</p>				

合计					/
结 论	该基本评价单元实际共核查 项，其中良好 项，不足 项，否定 项。 良好率为 %。 核查专家：				

注：请在备注栏中注明未核查项的未核查原因，如“无此项内容”或因何原因未能够进行核查；请在备注栏中对质量特别突出的亮点进行说明，对不足、否定说明具体原因。

表 C-6 设备安装工程实体质量评价记录表

工程名称		复查时间	年 月 日			
序号	项目	评价内容、评价标准及评价方法	良好	不足	否定	备注
1	设备安装	设备布置排列整齐，同型号设备的位置、高度等保持一致。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
2		设备基础不得有裂纹、蜂窝、孔洞、露筋等永久性缺陷。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
3		阀门安装的位置、手轮的方向等方便操作。生物池曝气支管空气调节阀等频繁操作的执行机构，其安装高度宜为 750mm~1500mm。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
4		阀门安装接口无渗漏。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
5		阀门成排安装时，同一系统、同一型号的阀门安装高度、手轮方向等保持一致。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
6		设备外露的旋转部分有安全防护装置。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
7		压力表安装位置、方向便于观察，数据灵敏，指针工作范围居中。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				

8		干式安装水泵吸水口偏心变径管上部平直，若为同心变径时采取了有效的排气措施。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
9		质量较重的阀门、流量计、过滤器等部件应有独立支架，且支架牢固、可靠。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
10		设备的隔振、限位装置齐全有效，当设计无明确要求时采用标准图集的规范做法。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
11		气压罐稳压等压力容器的安全阀、爆破片等安全附件齐全有效，且安全阀的泄压口引向排水沟或集水井。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查，查阅设计要求，查阅安全阀定压调试报告（记录）。				
12		鼓风机地脚螺栓紧固，螺杆外露长度 2~3 扣，紧固不松动，通过平垫铁和斜垫铁精确找平。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
13		鼓风机设有降噪保护措施且封闭严密。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
14	设备运转	格栅、除砂机、鼓风机、水泵、搅拌器、推进器、脱水机等核心设备安装完成后做了设备功能试验（点动试车或单机试运转等），且实验结果为合格。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅设备安装记录、试车记录。				

市政公用工程-污水处理（再生水）厂

15	<p>格栅设备出渣口与输送机进渣口衔接良好，无漏渣。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 查阅设备安装记录、试车记录。</p>				
16	<p>格栅设备运转平稳，无卡阻、晃摆现象。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 查阅设备安装记录、试车记录。</p>				
17	<p>刮（吸）泥机行进过程中无异响。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				
18	<p>周边传动刮泥机主动轮与从动轮的轨迹圆偏离应小于 5mm。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				
19	<p>板框式压滤机滤板安装应垂直、整齐，压紧时，相邻两滤板错位应小于 3mm，整机滤板最大错位应小于 10mm。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				
20	<p>污泥处理采用带式脱水机时，脱水机房环境整洁，无散落污泥。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				
21	<p>污泥处理采用带式脱水机时，污泥含水率达标，不高于 80%。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 查阅污泥含水率检测记录。</p>				
22	<p>污泥处理采用带式脱水机时，泥饼厚度 4mm~8mm，自然脱落。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 查阅污泥含水率检测记录。</p>				
23	<p>污水厂/再生水厂联合试运转一次合格。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 查阅联合试运转报告。</p>				

24		设备运转无异常噪音，震动应高频低幅，周边噪声监测指标符合有关规定要求。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
25		设备正常运转时轴承、变速箱、电动机等部件表面温度不应超过 70°C。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
26		生物池好氧区曝气均匀，无明显剧烈波动，生物池无堆积气泡。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
27	资料	施工方案、技术交底记录齐全。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅施工方案、技术交底等技术管理文件。				
28		设备出厂合格证、使用说明书、材质证明书、设备安装说明书、开箱验收记录、试运转记录等资料齐全、完整，符合设计要求或规范规定，进口设备商务手续等文件齐全、有效。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅相关存档资料。				
29		各种材料进场检验合格，进场检验记录齐全，检验方法、数量符合规范要求。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅进场检验记录。				
30		压力容器等设备进场时附有制造许可证及许可证附件等资料的有效抄件。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅制造许可等资料。				
31		设备安装定位和土建工程尺寸复测符合设计要求，记录清晰完整。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅结构复测记录。				

市政公用工程-污水处理（再生水）厂

32	阀门的强度和严密性试验记录齐全，试验压力、持续时间、抽检数量等均符合规范规定。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅阀门试验记录。				
33	压力罐、压力管道的水压试验压力、试验位置等均符合规范规定。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅系统水压试验记录。				
34	其他施工记录齐全，记录详实、具体。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 抽查重点部位、项目的施工记录。				
35	质量验收记录齐全，验收合格，建设单位（监理）同意验收意见明确。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅检验批、分项工程、分部工程验收记录。				
36	竣工图编制规范，变更标注齐全、字迹清晰，变更依据、日期等要素齐全，制图、审核手续完备。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅竣工图，查阅设计变更。				
合计					
结 论	该基本评价单元实际共核查 项，其中良好 项，不足 项，否定 项。 良好率为 %。 核查专家：				

注：请在备注栏中注明未核查项的未核查原因，如“无此项内容”或因何原因未能够进行核查；请在备注栏中对质量特别突出的亮点进行说明，对不足、否定说明具体原因。

表 C-7 电气系统实体质量评价记录表

工程名称		复查时间	年 月 日			
序号	项目	评价内容、评价标准及评价方法	良好	不足	否定	备注
1	变配电设备	变压器安装端正、牢固，一次、二次及低压侧中性点接线正确。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
2		变配电间内的电缆沟（夹层）干净整洁，电缆上架。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
3		变配电间内的电缆沟（夹层）电缆排放整齐、标识齐全。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
4		变配电控制室按规定设置绝缘材质挡鼠板。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
5		配电箱、柜安装端正、排列整齐。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
6		配电箱、柜的柜体及门接地可靠。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
7		配电箱、柜封闭严密，箱、柜内无杂物，防护等级符合设计要求，回路标识完好、齐全。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				

市政公用工程-污水处理（再生水）厂

8		配电箱、柜内的原理图、断路器隔弧片等图纸、配件齐全。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
9		配电箱、柜内导线压接牢固、颜色（色标）正确、排列整齐、绑扎成束、标识齐全，导线有足够的预留长度。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
10		配电箱、柜内导线有足够的预留长度。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
11		配电箱、柜内导线绝缘层剥削长度适宜，与电气器件连接后无明显裸露带电导体。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
12		现场控制箱急停等保护灵敏可靠。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
13	配电线路	电缆、母线排放整齐、固定牢固，回路标识齐全。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
14		不同金属导体连接时采取防止发生电化学腐蚀的过渡连接措施。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
15		电缆桥架固定牢固，铝合金梯架在钢制支吊架上固定时，有防电化腐蚀措施。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				

16		金属电缆支架、桥架及竖井全长均有可靠的接地。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
17		电缆贯穿墙壁、楼板的孔洞处，电缆进入盘、柜、箱、盒的孔洞处，电缆进出电缆竖井的出入口处，电缆桥架穿过墙壁、楼板的孔洞处，电缆导管进入电缆桥架、电缆竖井、电缆沟的断口处，采用防火封堵材料密封堵的。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
18		梯架、槽盒、母线安装平整、顺直，支架位置正确、间距均匀，固定牢固，防腐涂（镀）层完整，无损坏、污染。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
19		梯架、槽盒、母线跨越建筑变形缝时补偿措施合理、有效。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
20	防雷、接地及等电位联结	接闪器（针、带、线、网）安装位置正确，表面及焊接处无锈蚀现象，与防雷引下线连接可靠，引下线有明显标识。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
21		接地装置的焊接应采用搭接焊。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 否定 。 现场核查。				
22		接地装置扁钢与扁钢搭接不应小于扁钢宽度的 2 倍，且应至少三面施焊。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				

市政公用工程-污水处理（再生水）厂

23	<p>接地装置圆钢与圆钢搭接不应小于圆钢直径的 6 倍，且应双面施焊。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				
24	<p>接地装置圆钢与扁钢搭接不应小于圆钢直径的 6 倍，且应双面施焊。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				
25	<p>接地装置焊缝应饱满、平滑，无夹渣、漏焊等质量通病。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				
26	<p>总等电位联结（MEB）、局部等电位联结（LEB）、辅助等电位联结（SEB） 符合设计要求，标识清晰。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查，查阅设计文件、隐蔽工程验收记录。</p>				
27	<p>梯架、槽盒的首、末端与保护导体可靠连接。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				
28	<p>梯架、槽盒跨接连接规范。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				
29	<p>变压器室、高压室设置两个以上的备用接地点，当高、低压处于同一房间时，高压柜、变压器附近均均设置有备用接地点，且有明显标识。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				
30	<p>沿墙敷设的接地干线固定牢固、敷设顺直，距离墙面、地面的距离符合规范规定，表面的色标符合规范规定。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 现场核查。</p>				

31		镀锌扁钢制作接地干线的规格符合设计要求，搭接长度、连接方式符合规范的规定，90°转弯采取冷弯制作，镀锌层无污染、损坏。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
32		施工方案、技术交底记录齐全。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅施工方案、技术交底等技术管理文件。				
33		材料、配件、器具、设备的合格证、质保书、检验报告等资料齐全、有效。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅材料合格证、质保书等文件。				
34		材料、配件、器具、设备的进场检验合格，进场检验数量、方法等符合规范规定，进场检验记录齐全。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅资料进场检验记录文件。				
35	资料	国家规定强制认证的电工产品有强制认证证书的有效抄件。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 否定 。 查阅电工产品强制认证证书抄件。				
36		电缆（线）敷设记录、电气设备（配电箱、柜，电机设备等）安装记录齐全。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅有关安装资料和验收文件资料。				
37		电气装置安装工程交接试验记录齐全。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅交接试验记录。				
38		接地电阻测试记录齐全，数据真实，测试仪表校验合格、有效。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅接地电阻测试记录、查阅测试仪表校验合格证。				

市政公用工程-污水处理（再生水）厂

39	<p>绝缘电阻测试记录齐全，数据真实，测试仪表校验合格、有效。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 查阅绝缘电阻测试记录、查阅测试仪表校验合格证。</p>				
40	<p>剩余电流动作保护器测试记录齐全，数据真实，测试仪表校验合格、有效。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 查阅剩余电流动作保护器测试记录、查阅测试仪表校验合格证。</p>				
41	<p>接地故障回路阻抗测试记录齐全，数据真实，测试仪表校验合格、有效。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 查阅接地故障回路阻抗测试记录、查阅测试仪表校验合格证。</p>				
42	<p>等电位连接导通性测试记录齐全，测试方法正确，数据真实，测试仪表校验合格、有效。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 查阅等电位连接导通性测试记录、查阅测试仪表校验合格证。</p>				
43	<p>EPS 应急持续供电时间测试记录齐全，数据真实。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 查阅 EPS 应急持续供电时间测试记录。</p>				
44	<p>其他施工记录齐全，记录详实、具体。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 抽查重点部位、项目的施工记录。</p>				
45	<p>质量验收记录齐全，验收合格，建设单位（监理）同意验收意见明确。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 查阅检验批、分项工程、分部工程验收记录。</p>				
46	<p>竣工图编制规范，变更标注齐全、字迹清晰，变更依据、日期等要素齐全，制图、审核手续完备。 符合应判定为良好，否则应判定为不足。 查阅竣工图，查阅设计变更。</p>				

合计					
结 论	该基本评价单元实际共核查 项，其中良好 项，不足 项，否定 项。 良好率为 %。 核查专家：				

注：请在备注栏中注明未核查项的未核查原因，如“无此项内容”或因何原因未能够进行核查；请在备注栏中对质量特别突出的亮点进行说明，对不足、否定说明具体原因。

表 C-8 监控系统实体质量评价记录表

工程名称		复查时间	年 月 日			
序号	项目	评价内容、评价标准及评价方法	良好	不足	否定	备注
1	控制箱、柜	控制箱、柜应安装端正、牢固，箱、柜密封，线槽、导管应与箱、柜可靠连接。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
2		箱、柜内部元器件应安装牢固、排布整齐。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
3		箱、柜内的配件齐全，导线、电缆端子制作规范、压接牢固、排列整齐、绑扎成束、标识齐全，导线有足够的预留长度，电缆头包扎紧密。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
4	线槽及缆线敷	线槽、导管安装平整、顺直，支吊架位置正确、间距均匀，固定牢固，水平布置的线槽开口向上。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
5		柔性导管敷设长度符合规范规定，导管完整，无脱落、断裂。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
6		柔性导管采用专用配件与设备、硬导管、线槽连接。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
7		线槽、导管跨越建筑变形缝时补充措施合理、有效。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				

8		线槽、导管穿越防火隔断墙、楼板时防火封堵严密，封堵后表面干净、整洁。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
9	仪表与部件	各系统的探测器、传感器、执行机构安装端正、牢固、排列整齐、与装饰装修协调一致、表面干净整洁无污染。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
10		现场显示器安装高度 1.2m~1.5m 之间，读数方便、清晰、正常，灵敏性和稳定性兼顾。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
11	应急广播系统	地下式污水处理厂应设置应急广播系统。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
12		地下式污水处理厂应急广播系统扬声器间距不大于 50m。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
13	控制系统	显示屏幕不受外界强光直射，或采取相应避光措施，图像质量清晰。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
14		屏幕采用多屏拼接时，屏幕平整，接缝直顺，缝宽一致。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
15		中央控制系统画面美观、简洁，涵盖所有工艺单元和关键节点，主要工艺参数实时显示，具有自动生成数据曲线功能。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				

市政公用工程-污水处理（再生水）厂

16	控制室及工作间管理制度齐全、上墙，悬挂位置明显，制度清晰。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
17	控制室内同步视频监控系统，覆盖厂区主要位置如大门、广场、粗格栅间、细格栅间、生物池、沉淀池、膜池车间、出水口、中水回用泵房等。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
18	中央控制室应如实自动获取进水和出水在线监测实时数据。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查，查阅水质监测报告。				
19	中央控制室显示出水在线监测数据符合设计排放标准要求。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查，查阅水质监测报告，设计文件。				
20	运行管理方面，按照规范要求频率取样化验。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查化验检测日报表。				
21	运行管理方面，取样化验结果符合设计排放标准。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 否定 。 现场核查化验检测日报表。				
22	定期委托第三方有资质机构检测水质。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查化验检测日报表。				
23	第三方机构检测水质结果符合设计排放标准。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 否定 。 现场核查化验检测日报表。				
24	每日处理水量不低于设计生产能力的70%。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查化验检测日报表，中央控制室水量监测记录。				

25	资料	施工方案、技术交底记录齐全。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅施工方案、技术交底等技术管理文件。				
26		材料、配件、器具、设备的合格证、质保书、检验报告等资料齐全、有效。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅材料合格证、质保书等文件。				
27		材料、配件、器具、设备的进场检验合格，进场检验数量、方法等符合规范规定，进场检验记录齐全。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅资料进场检验记录文件。				
28		各系统施工记录齐全，记录详实、具体。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 抽查重点部位、项目的施工记录。				
29		质量验收记录齐全，验收合格，建设单位（监理）同意验收意见明确。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅检验批、分项工程、分部工程验收记录。				
30		竣工图编制规范，变更标注齐全、字迹清晰，变更依据、日期等要素齐全，制图、审核手续完备。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅竣工图，查阅设计变更。				
合 计						
结 论	该基本评价单元实际共核查 项，其中良好 项，不足 项，否定 项。 良好率为 %。 核查专家：					

注：请在备注栏中注明未核查项的未核查原因，如“无此项内容”或因何原因未能够进行核查；请在备注栏中对质量特别突出的亮点进行说明，对不足、否定说明具体原因。

表 C-9 附属设施实体质量评价记录表

工程名称		复查时间	年 月 日			
序号	项目	评价内容、评价标准及评价方法	良好	不足	否定	备注
1	道路、广场	厂区道路贯通成环。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
2		厂区道路宽度设置合理，单车道一般不低于 4m，双车道一般为 6~7m。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
3		厂区道路转弯半径不小于 6m，便于污泥运输等大型车辆通行。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
4		雨水排泄顺畅，无明显积水点。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
5		雨水口位置合理，排列整齐。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
6		雨水口井框、井篦完整、配套，安装平稳、牢固。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
7		路缘石线条顺畅，无明显错台。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
8		路缘石砌筑稳固、砂浆饱满、勾缝密实。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				

9		路缘石外露面清洁无污染。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
10		路缘石缝隙宽度一致，符合设计要求。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
11		沥青混凝土面层无明显质量问题如明显起伏、裂缝和补修痕迹。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
12		水泥混凝土面层板面平整、密实，边角整齐，无裂缝，无石子外漏和浮浆、脱皮、踏痕等现象，伸缩缝垂直，直顺，缝内无杂物；伸缩缝在规定深度和宽度范围内全部贯通，传力杆与缝面垂直。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
13		广场采用铺砌面层时，颜色一致，过渡自然、协调，无明显翘角、缺损，缝线均匀直顺，对缝自然。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
14	围墙	围墙基础坚实、封闭良好，主要设计参数满足设计要求，沉降量满足设计与规范要求，无不均匀沉降导致的墙体开裂。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
15		厂区围墙直顺、整洁，高度适宜，金属围栏无锈点。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				

市政公用工程-污水处理（再生水）厂

16	厂区绿化	厂区绿化区域绿植成活率高，无肉眼可见裸漏土地。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
17	厂区照明	厂区照明设施照度满足设计要求和使用功能需要。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
18		地下式污水处理厂视频监控范围内应设置 24 小时照明设施。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
19	暖通设施	地下式污水处理厂内粗细格栅、曝气沉砂池、初次沉淀池、储泥池等处理区和污泥浓缩脱水机房、除臭间、加药间等建筑物，应单独设置机械通风系统,并应满足事故通风的要求。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 否定 。 现场核查。				
20		地下式污水处理厂事故排风系统的吸风口应设在有毒有害气体放散量最大或聚集最多的地点。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
21		地下式污水处理厂对事故排风的死角处应采取导流措施。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
22		地下式污水处理厂通风设备进、出口风管应设置独立的支、吊架。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
23		地下式污水处理厂通风设备管道荷载不应加在通风设备上。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				

24		<p>地下式污水处理厂事故排风口不应布置在人员经常停留或人员活动及通行区。</p> <p>符合应判定为良好，否则应判定为不足。</p> <p>现场核查。</p>				
25		<p>地下式污水处理厂事故排风口与机械送风系统进风口的水平距离不应小于 20m。</p> <p>符合应判定为良好，否则应判定为不足。</p> <p>现场核查。</p>				
26		<p>地下式污水处理厂事故排风口与机械送风系统进风口水平距离不足 20m 时，排风口应高于进风口，水平距离不应小于 6m。</p> <p>符合应判定为良好，否则应判定为不足。</p> <p>现场核查。</p>				
27		<p>地下式污水处理厂机械送风系统进风口的位置应设置在除臭排口上风向,并应远离除臭排口。</p> <p>符合应判定为良好，否则应判定为不足。</p> <p>现场核查。</p>				
28		<p>地下式污水处理厂机械送风系统进风口近距离内有排风口时，进风口的高度应低于排风口。</p> <p>符合应判定为良好，否则应判定为不足。</p> <p>现场核查。</p>				
29	消防设施	<p>消防设施通过消防验收。</p> <p>符合应判定为良好，否则应判定为否定。</p> <p>现场核查。</p>				
30		<p>灭火器数量充足，布置合理，处于有效期内。</p> <p>符合应判定为良好，否则应判定为不足。</p> <p>现场核查。</p>				

市政公用工程-污水处理（再生水）厂

31		设有消防泵房或其他能够保证消防需要的水源和水压的。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
32		建筑内消防报警系统齐全，排烟通风设备安装正确。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
33		消防通道设置合理，参数满足设计与规范要求，便于疏散，标志标线清晰。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 现场核查。				
34		施工方案、技术交底记录齐全。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅施工方案、技术交底等技术管理文件。				
35		材料、配件、器具、设备的合格证、质保书、检验报告等资料齐全、有效。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅材料合格证、质保书等文件。				
36	资料	材料、配件、器具、设备的进场检验合格，进场检验数量、方法等符合规范规定，进场检验记录齐全。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅资料进场检验记录文件。				
37		各系统施工记录齐全，记录详实、具体。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 抽查重点部位、项目的施工记录。				
38		质量验收记录齐全，验收合格，建设单位（监理）同意验收意见明确。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅检验批、分项工程、分部工程验收记录。				

39	竣工图编制规范，变更标注齐全、字迹清晰，变更依据、日期等要素齐全，制图、审核手续完备。 符合应判定为 良好 ，否则应判定为 不足 。 查阅竣工图，查阅设计变更。				
合计					
结 论	该基本评价单元实际共核查 项，其中良好 项，不足 项，否定 项。 良好率为 %。 核查专家：				

注：请在备注栏中注明未核查项的未核查原因，如“无此项内容”或因何原因未能够进行核查；请在备注栏中对质量特别突出的亮点进行说明，对不足、否定说明具体原因。