

第 四 篇

排 水 工 程

设计说明书

1. 设计依据

1.1 设计合同

1.1.1 我公司与业主单位签订的设计合同。

1.2 相关规范、标准

1.2.1 《室外排水设计标准》（GB50014-2021）

1.2.2 《给水排水工程管道结构设计规范》（GB50332-2002）

1.2.3 《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069-2002）

1.2.4 《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）

1.2.5 《城市防洪工程设计规范》（GB 50805-2012）

1.2.6 《市政排水管道工程及附属设施》（06MS201）

1.2.7 《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50286-2008）

1.2.8 《四川省城镇排水与污水处理条例》

1.2.9 《城市道路交叉口设计规程》（CJJ 152-2010）

1.2.10 《建筑机电工程抗震设计规范》GB 50981-2014

1.2.11 《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》GB50032-2003

1.2.12 《水电工程防震抗震设计规范》NB35057-2015

1.2.13 《建筑抗震设计规范》GB50011-2010（2016 年版）

1.2.14 《检查井井盖》GB/T23858-2009

1.2.15 《地下工程防水技术规范》GB50108-2008

1.2.16 《公路涵洞设计规范》（JTG/T 3365-02-2020）

1.2.17 《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2015）

1.2.18 《公路桥涵地基与基础设计规范》（JTG 3363-2019）

1.2.19 《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）

1.2.20 《钢筋混凝土用钢 第二部分：热轧带肋钢筋》（GB/T 1499.2-2018）

1.2.21 《碳素结构钢和低合金结构钢热轧钢带》(GB/T 3524-2015)

1.2.22 《城市桥梁抗震设计规范》（CJJ166-2011）

1.2.23 《水及燃气用球墨铸铁管、管件和附件》（GB/T 13295-2019）

1.2.24 《城市给水工程规划规范》（GB 50282-2016）

1.2.25 《城市排水工程规划规范》（GB 50318-2017）

1.2.26 《混凝土和钢筋混凝土排水管》(GB/T11836-2023)

1.2.27 《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB 55002-2021)

1.2.28 《城乡排水工程项目规范》(GB 55027-2022)

1.3 设计基础资料、工程资料

1.3.1 业主提供的道路设计文件；

1.3.2 业主提供的该片区1：500地形图；

1.3.3 业主提供的设计任务书及前期上会确定的方案及业主提供的其它相关资料。

2. 工程概况及设计概要

2.1、本项目位于西昌市，道路两侧主要为居民用地。

2.2、本次设计为凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）-纵一路、横二路、横三路项目排水设计，项目共有 3 段道路，其中创新路东段长 637.21 米，路基宽 16 米，站前路东段长 566.064 米，路基宽 30 米，纵一路长 1889.586m，路基

宽 35m。

3. 排水工程设计说明

3.1 排水量计算参数

3.1.1 雨水量

1) 本次设计暴雨强度公式选用西昌市暴雨强度计算公式： $q=(5.6288+5.6816\lg T)/(t+14.3157)^{0.5913}$ ； $Q=j\bullet F\bullet q$ ；

Q：雨水设计流量（L/s）；

q：设计暴雨强度（L/s•ha）；

Φ：径流系数；本次按综合径流系数考虑，结合本工程实际情况取值为 0.3~0.7，本工程径流系数通过加权平均进行计算；

F：汇流面积（ha）。P：设计暴雨重现期（年）；T：地面集水时间（分钟）；一般取 5~15 分钟，根据当地的具体情况，取 T=5 分钟；

本次设计重现期为 3 年；径流系数为 0.7。

3.1.2 污水量

1) 根据《室外排水设计标准》50014-2021 第 4.1.14 条要求，综合生活污水定额应根据当地采用的用水定额，结合建筑内部给排水设施水平确定，可按当地相关用水定额的 90%，另外，在污水量中计入 10%的外水渗入。

分流制污水管道设计流量计算公式：

$Q_{max}=K_s\times K_z\times Q_{ave}$ （L/S）

式中

Q_{max} ：设计污水流量（L/S）——最高日最高时污水秒流量。

Q_{ave} ：平均日平均时污水流量（L/S），根据综合污水量标准 q 计算

$Q_{ave}=q\times \text{流域计算人口数（人）}/(24\times 3600)$ （L/S）

$q=\text{当地城市用水定额标准}\times 90\%$ （L/Cap.d）

K_s ：雨水及地下水渗入量系数，取值 1.1。

K_z ：总变化系数，按下表取值：

表 1-2 总变化系数 K_z 取值表								
污水平均日流量（L/S）	5	15	40	70	100	200	500	≥1000
总变化系数 K_z	2.7	2.4	2.1	2	1.9	1.8	1.6	1.5

3.2 管材、规格、基础及接口

3.2.1 管材、规格

本工程雨水、污水管均采用国标 II 级钢筋混凝土承插管，橡胶圈接口；钢筋混凝土排水管成品必须符合《混凝土及钢筋混凝土排水管》(GB/T11836-2023)要求。不同管道覆土的钢筋混凝土 II 级、III 级管的分类应按 23S516 执行。所选材料应为符合国家及省、市有关部门相关标准、规范的合格产品，优先采用具有国家通用标准的管材。本次设计雨水主管采用 DN600、DN800、DN1000、DN1200 雨水管，支管采用圆管，管径为 ΦDN300、DN600、DN800，其中 DN300 为雨水连接管，其余管径为预埋管或雨水支管。雨水口采用砖砌偏沟式雨水口，与检查井连接管为 DN300 国家标准钢筋砼管（承插口），0 型橡胶圈接口，180° 砼管基。起点埋深为 0.7m，坡降 0.01，雨水口修筑高程应低于人行道地面标高 1-2cm。本次设计污水主管管径为 DN600，污水预埋管管均为 Φ400、Φ500。

道路沿线雨、污水通过沿线检查井预埋的预埋管收集沿线雨、污水。

3.2.2 管道接口、基础及防震措施

项目场地基本地震动峰值加速度值为 0.40g，基本地震动加速度反应谱特征周期值为 0.45s，拟建场地抗震设防烈度为 9 度。本次设计管道采用钢筋混凝土排水管，接口形式采用承插接口，接口类型采用柔性橡胶圈接口。管道基础采用 180 度混凝土基础。管道基础每隔 15 米左右(管道接口处)必须设置一道 2cm 宽的变形缝分离，缝内填沥青麻絮。检查井处、分支管处以及地基地质变化处也应设置变形缝分离，其他特殊情况需经地勘、设计、监理现场确定施工措施后方可施工。本次设计管道能满足 9 度抗震设防。

3.3 检查井、跌水井及其它构筑物

3.3.1 检查井、接入井

- 1) 管道交汇处、转弯处、管径或坡度改变处、跌水处以及直线管段上每隔一定距离设置检查井。污水管道每隔一定距离设置接入井；
- 2) 位于车行道的检查井、阀门井，应采用具有足够承载力和稳定性良好的井盖与井座，检查井井盖车行道上采用 D400 类型，人行道上采用 B125 类型，井盖及井座要求采用球墨铸铁五防井盖及井座（五防指防响、防跳、防盗、防坠落、防位移）。检查井井盖、盖座安装要求与路面平整；
- 3) 检查井均需设置防坠落措施，具体做法详井筒安全网大样图；
- 4) 为避免雨污水腐蚀检查井钢筋，要求检查井混凝土抗渗等级不小于 S4，同时应保障混凝土浇筑质量，严禁出现蜂窝、麻面等现象；
- 5) 雨、污水检查井其作法详见《排水检查井》—06MS201-3，因标准图集 06MS201-3 只能满足 8 度及以下设防要求，因此本次设计做法参照图集 06MS201-3，但图集中

HPB235 和 HRB335 钢筋已经废止，本次设计采用 HPB300 和 HRB400 代替，保障结构满足抗震设防要求。

- 6) 井室周围回填压实时应沿井室中心对称进行，且不得漏夯；回填材料压实后应与井壁紧贴。
- 7) 检查井井盖及井座位于道路上所有检查井周围 0.8 米宽范围用 6%水稳碎石加强自井底至顶。井室周围的回填，应与管道沟槽的回填同时进行；车行道、停车场等场所,采用∅ 700 重型球墨铸铁井盖及井座,人行道、绿地等,采用∅ 700 轻型球墨铸铁井盖及井座。位于车行道、停车场等场所的检查井井盖高程根据道路设计高程确定,位于绿化带中的检查井需高出地面 30cm。在新建各类管线中应设置位置及走向属性标识（雨水、污水井盖应标注雨、污等字样）。

8) 城镇给水排水设施中主要构筑物的主体结构和地下干管，其结构设计使用年限不应低于 50 年；安全等级不应低于二级。

3.3.2 雨水口

- 1) 本工程采用砖砌偏沟式单篦雨水口，井圈采用铸铁井圈,雨水篦子采用铸铁雨水篦子。
- 2) 雨水口连接管管径为 DN300mm，当覆土小于 0.7 米时连接管道应以 360° 混凝土全包，以大于 1.0% 的坡度接入临近雨水检查井。
- 3) 道路竖曲线最低点及道路交叉口附近的雨水口，在实施时应调整至实际路面的最低点，局部地方可增设雨水口，以保证有效收水，雨水口标高比路面低 3cm。
- 4) 雨水口深度不宜大于 1 米，井底加深 0.3 米沉沙。雨水口做法详见《雨水口》—

16S518, 页 11。

4. 管道施工

4.1 管道放线

本工程排水管道放线均按检查井坐标表严格放线，检查井坐标点为主线管道轴线投影与检查井横轴线交点。

4.2 现场复核

本工程雨、污水上下游管线必须接顺。设计要求在施工放线时首先复核上下游现状管渠、接纳水体等的位置、标高、断面尺寸等，若与设计有不符之处，必须立即通知设计单位研究处理，严禁野蛮施工。

4.3 沟槽开挖

管道及构筑物沟槽开挖边坡应有一定的坡度以保证施工安全。沟槽开挖边坡最陡值根据不同土质按 1:0.1~1.5 控制，如果现场条件不允许，必须采取加支撑等措施。管道采用开槽施工方法施工。当土（石）方用机械开挖时，保留 0.2m 土应用人工清槽，不得超挖，如若超挖应进行地基处理。当有地下水时，应进行施工降水以保证干槽施工，当降水不利地基被扰动应进行地基处理。人工开挖沟槽的槽深度超过 3m 时，应在开槽达到设计标高后，及时会同有关方面验槽，合格后尽快进行下一道工序的施工，开槽距离和亮槽时间尽量短。管槽开挖应确保安全，及时会同有关深基坑应分级开挖支护，不能长距离开挖，注意防水冲刷。基槽开挖前，应对拟开挖场地地下管网及其它构筑物的情况进行调查，以避免施工对其它市政设施及地下管道的破坏。排水管道(渠)沟槽开挖应满足《给水排水管道工程施工及验收规范（GB50268-2008）》的规定。通常情况下，当采用砂石基础时，基坑宽度按照国标 04S516 执行，沟槽宽度为

D+2t+2a；当采用砼基础时，基坑宽度按 GB50268-2008 执行；基坑工作面宽度及沟槽边坡按《四川省建设工程工程量清单计价定额--D 市政工程（2004.5）》取用。对条件特殊的管段，沟槽宽度及开挖边坡由施工方案确定。

对于填方地段，须在填方进行至管顶标高 0.5m 之上后方可开挖管道沟槽，填方应按道路路基要求进行，沟槽回填压实系数按国标 06MS201-1《总说明》之 5.12 条执行，并应满足《给水排水管道工程给水排水管道工程施工及验收规范（GB50268-2008）》的规定。

4.4 地基处理

管道及构筑物地基承载力要求不小于 0.11Mpa，否则应进行换填补强处理。沟槽在填方地段或沟槽超挖的，管道基础以下必须分层夯实回填，密实度不小于 90%。

对于地质条件较差地段，如淤泥、杂填土等，必须进行换填。换填材料根据具体情况分别采用原土、砂石、浆砌片石、素混凝土等，具体采用材料及换填深由不同的地质情况确定。

4.5 管道安装

所有管道的安装必须严格执行《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—2008）的规定。

4.6 管道测试

所有的材料、产品均应有出厂检验合格证书，进场应按相关程序进行进场检验。管道接口在安装完毕后，须进行接口的水密性试验，试验方法按照各自相关专业规范进行。所有的污水管道在回填前还必须按照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—2008）的规定做管段闭水试验。

4.7 沟槽回填

管道及构筑物沟槽回填必须在混凝土及砂浆达到 80%以上设计强度后方可进行。回填要求分层压实、对称均匀回填, 密实度不小于 90%。

回填材料采用沟槽开挖的土石方就近回填，但回填料的粒径不得大于 0.1m；在道路范围内，压实度应达到道路路基密实度要求，同时必须符合《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—2008）相关规定。

管区（沟槽底至管顶以上 1.0m 范围内）禁止采用推土机等大型机械进行回填。管顶严禁使用重锤夯实。

5. 验收

排水工程施工质量控制应符合《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》（GB 55032-2022），管道基础及基坑工程的施工验收必须严格按《建筑与市政地基基础通用规范》（GB55003-2021）的有关要求执行。工程中间验收和竣工验收必须严格按照国家及地方工程管理相关法规、规定程序进行。需要设计单位参加验收的分部工程，应在该分部工程按设计要求完成后，下道工序未进行之前及时通知设计单位。验收前施工单位应事先准备好必须的相关图表等技术资料，并有业主代表、监理、质监及相关部门共同参与进行。

6. 排水管运维（应符合《城乡排水工程项目规范》的相关要求）

6.1、路面作业时，维护作业区域应设置安全警示标志，维护人员应穿戴配有反光标志的安全警示服。作业完毕，应及时清除障碍物。

6.2、维护作业现场严禁吸烟，未经许可严禁动用明火。开启压力井盖时，应采取相

应的防爆措施。

6.3、下井作业前，应对管道（渠）进行强制通风，并应持续检测管道内有毒有害和爆炸性气体浓度，并确保管道内水深、流速等满足人员进入安全要求。

6.4、下井作业中，应根据环境条件采取确保人员安全的防护措施。

6.5、管道检测设备的安全性能，应符合爆炸性气体环境用电气设备的有关规定。

7. 施工注意事项

7.1、本说明及设计图说未特别予以说明的内容，均应遵照相关施工规范及各种专业、行业技术规范、标准进行。

7.2、施工过程中发现问题，或设计资料之间、设计与现场情况之间有不符之处，应及时通知设计单位，以会同建设单位、监理单位及质监等部门共同研究处理，以确保工程质量。施工单位不得擅自进行处理。

7.3、为进一步保护环境，对建设期间特别是污水管网接驳中应复核上下游标高，保障排水顺畅。

7.4、本工程基坑基本均在 5m 以内，在开挖过程中必须结合现场实际情况灵活处理。基槽开挖、支护、降水工程等属于国家有关文件界定的危险性较大的分部分项工程，施工组织必须严格按照《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房和城乡建设部【2018】第 37 号）及其附件 1、附件 2 相关要求实施。

7.4.1、本工程施工前，建设单位、施工单位和监理单位应严格按《住房城乡建设厅办公厅关于实施危险性较大的分部分项工程安全管理规定》有关问题的通知》（建办质【2018】31 号）逐一检查危险性较大的分部分项工程，严格按《危险性较大的分部

分项工程安全管理规定》(住房和城乡建设部令第 37 号)和建办质【2018】31 号文的相关规定执行，当存在超过一定规模的危大工程时，应按建设部今 37 号第十二条第十三条和建办质【2018】31 号文相关规定做好专项施工方案的专家论证，修改和验收等工作，如遇工程周边环境安全和工程施工安全等问题时，须及时通知我单位，共同协商解决方案。

7.4.2、基坑工程，本工程基坑深度>3m，属“超过一定规模”的基坑工程、施工单位应当在危大工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案并组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。

7.4.3、施工单位施工前应核对以下险性较大的分部分项工程：对危大工程编制危大工程专项施工方案，对超过一定规模的危大工程应编制专项施工方案并组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。

- a 开挖深度超过 3m（含 3m）的基坑；
- b 搭设高度 8m 及以上，或搭设跨度 18m 及以上，或施工总荷载（设计值）15KN/m2 及以上，或集中荷载（设计值）20KN/m2 及以上的混凝土模板支撑工程；
- c 采用非常规起重设备、方法、且单件其中重量在 10t 以上的吊装工程，起重量 30t 以上、或搭设总高度 200m 及以上、或搭设基础标高在 200m 及以上的起重机械安装和拆卸工程。
- d 搭设高度 50m 及以上的落地式钢管脚手架工程，提升高度在 150m 及以上的附着式升降脚手架或附着式升降操作平台工程，分段架体搭设高度 20m 及以上的悬挑式脚手架工程。
- e 码头、桥梁、高架、烟囱、水塔或拆除中容易引起有毒有害气体(液)体或粉尘扩散、

易燃易爆事故发生的特殊建、构筑物的拆除工程，文物保护单位、优秀历史建筑或历史文化风貌区影响范围内的拆除工程。

f 施工高度 50m 及以上的建筑幕墙安装工程，跨度 36m 及以上的钢结构安装工程或跨度 60m 及以上的网架和索膜结构安装工程，开挖深度 16m 及以上的人工挖孔桩工程，水下作业工程，重量 1000kN 及以上的大型结构整体顶升、平移、转体等施工工艺，采用新技术、新工艺、新材料 新设备可能影响工程施工安全,尚无 国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。

g 平移、转体等施工工艺，采用新技术、新工艺、新材料 新设备可能影响工程施工安全,尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。

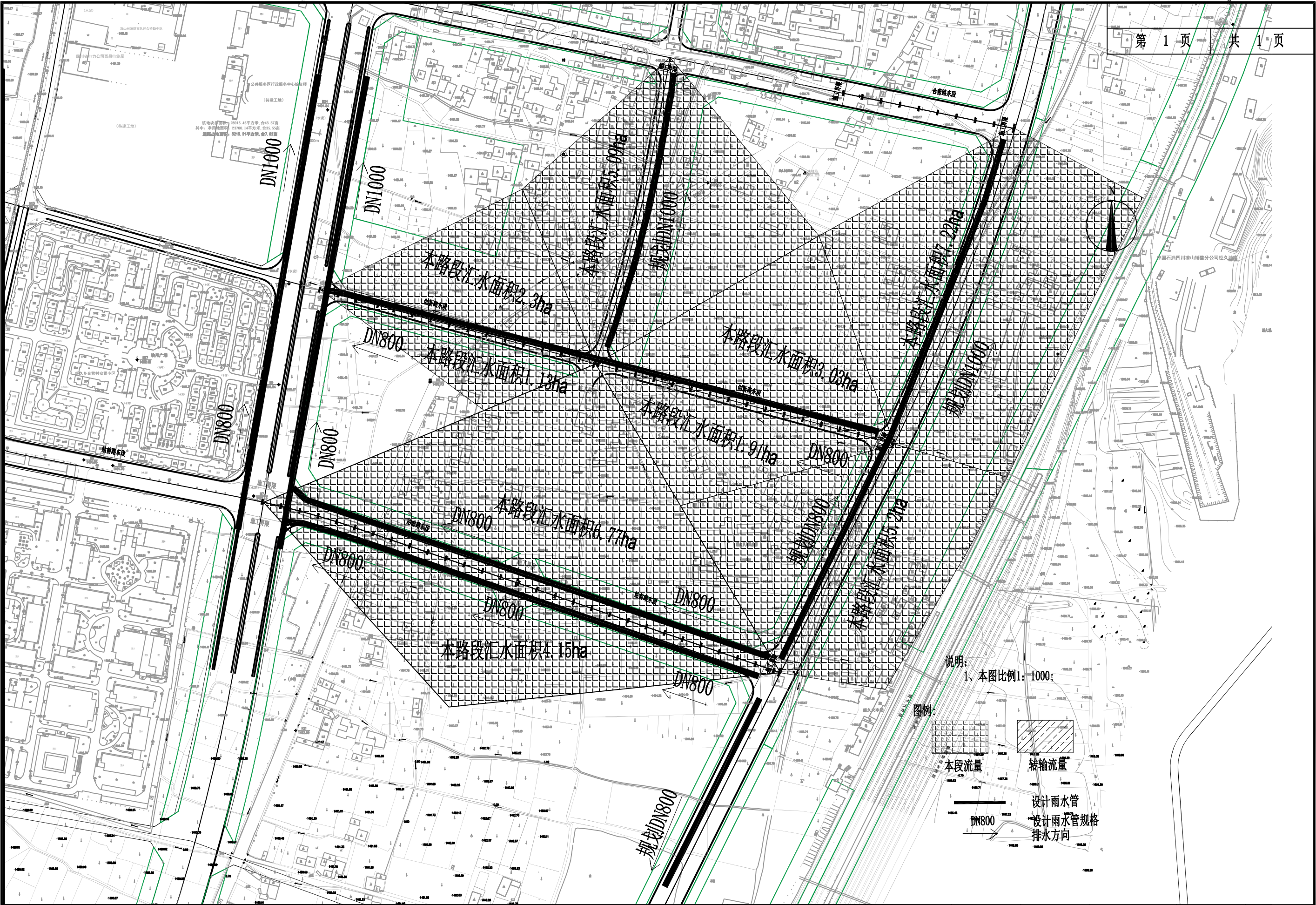
7.5、管道深基坑采用拉森钢板桩支护的方案（必要时选用），管道沟槽支护采用冷弯槽钢钢板桩加 H 型钢及钢管支撑体系，其工序为：降水处理→施打钢板桩→工字钢及钢管支撑→开挖、支撑至设计沟槽底标高→管道施工→沟槽回填→拆除工字钢及钢管支撑→拔除钢板桩→注浆填充。钢板桩施工时，要做好安全监测工作，防止钢板桩偏离。沟槽开挖时，如遇地下水，应做好排水疏导工作，防止产生流沙而使基槽破坏。在回填达到规定高度后方可拔出钢板桩，且应及时回填桩孔，边拔桩边注浆。钢垫板及腰梁与内支撑接触处采用满焊焊接；腰梁与钢板桩接触处采用满焊焊接。在整个施工过程中务必做好安全监测工作，确保工程的顺利进行。沟槽回填时，槽内应无积水，管道两侧应对称回填，分层夯实。施工严格按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB 50268-2008)执行。沟槽支护施工应满足《建筑基坑支护技术规程》(JGJ120-2012)中相关要求。

7.6、工程正式开工前，建设或施工单位应组织一次图纸技术交底。施工单位在施工

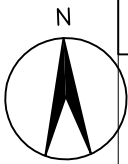
前请认真仔细读图，若本设计图中有实际情况与设计不符之处或错漏之处，请及时与设计单位联系作出调整后方能施工。对施工问题的处理，应以书面签署盖章为准。

7.7、混凝土及钢筋混凝土构筑物必须浇筑密实，不得出现蜂窝、麻面。在所有的钢筋混凝土构件上的预留孔洞、预埋套管及预埋件，在混凝土浇筑前必须由水专业的施工人员配合工作，并签署后方可浇筑，以免错漏和移位，严禁事后打孔凿洞。

7.8、本设计优先采用国家推广的化学建材技术。本工程中排水管道、检查井井盖、盖座及雨水篦在施工时亦可根据实际情况选择其它材料，但所选材料应为符合国家及有关部门相关标准、规范的合格产品，并经设计单位认可。

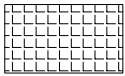


 中成建业勘测设计有限公司	工程名称	凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）	设计	饶 聪	饶聪	审核	王忠涛	王忠涛	图 号	PS-2
	图纸名称	（横二路、横三路）雨水汇水面积图	校对	唐潇骁	唐潇骁	审定	彭 伟	彭伟	比 例	

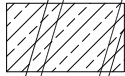


说明:
1、本图比例1: 1000;

图例:



本段流量



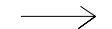
转输流量



设计雨水管



设计雨水管规格



排水方向



中成建业勘测设计有限公司

工程名称

凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）

设计

饶 聪

饶 聪

审核

王忠涛

王忠涛

图 号

PS-2

图纸名称

（纵一路）雨水汇水面积图

校对

唐潇骁

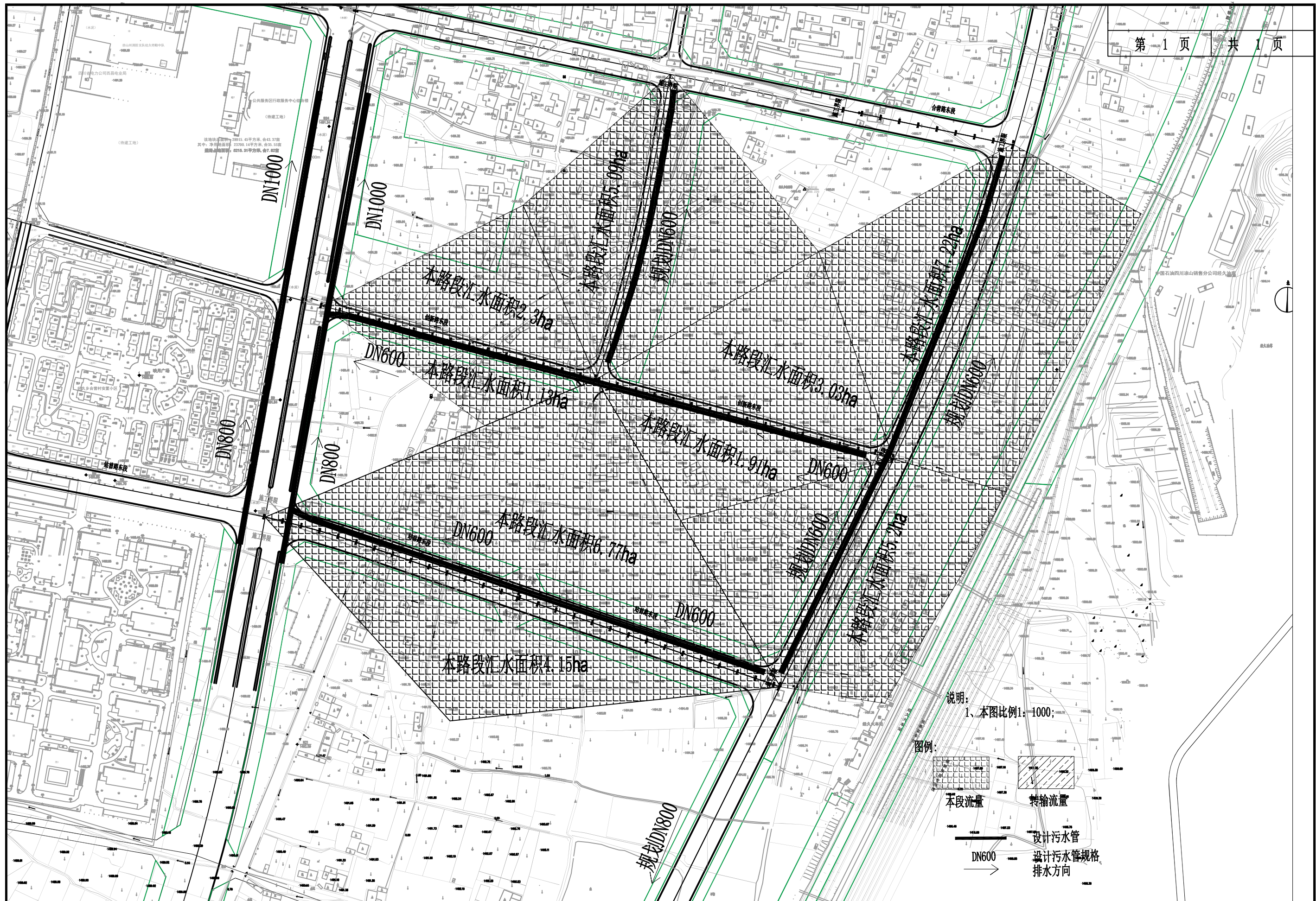
唐潇骁


审定

彭 伟


彭 伟

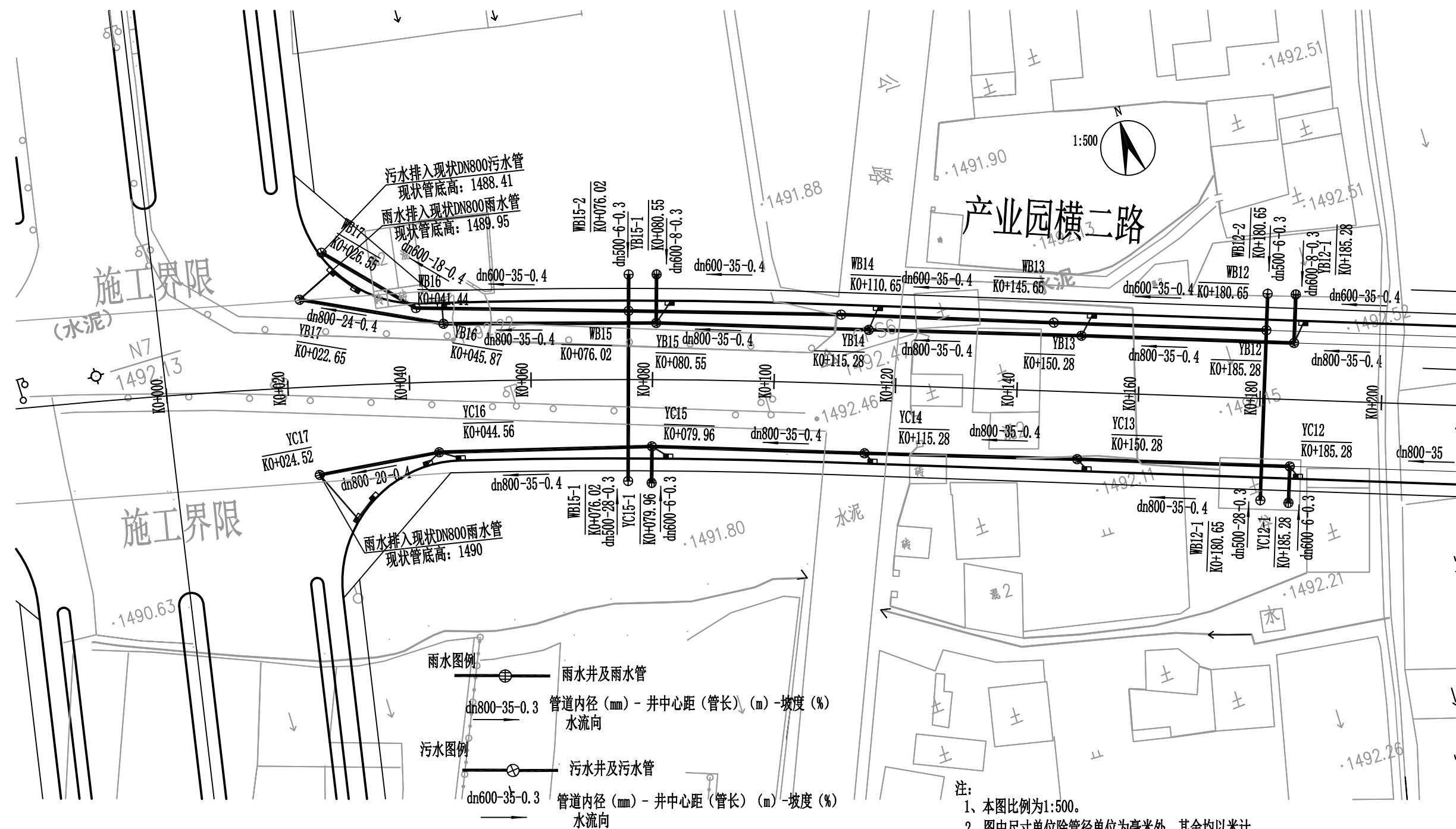
比 例



 中成建业勘测设计有限公司	工程名称	凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）	设计	饶 聪	饶聪	审核	王忠涛	王忠涛	图 号	PS-3
	图纸名称	（横二路、横三路）污水服务面积图	校对	唐潇骁	唐潇骁	审定	彭 伟	彭伟	比 例	



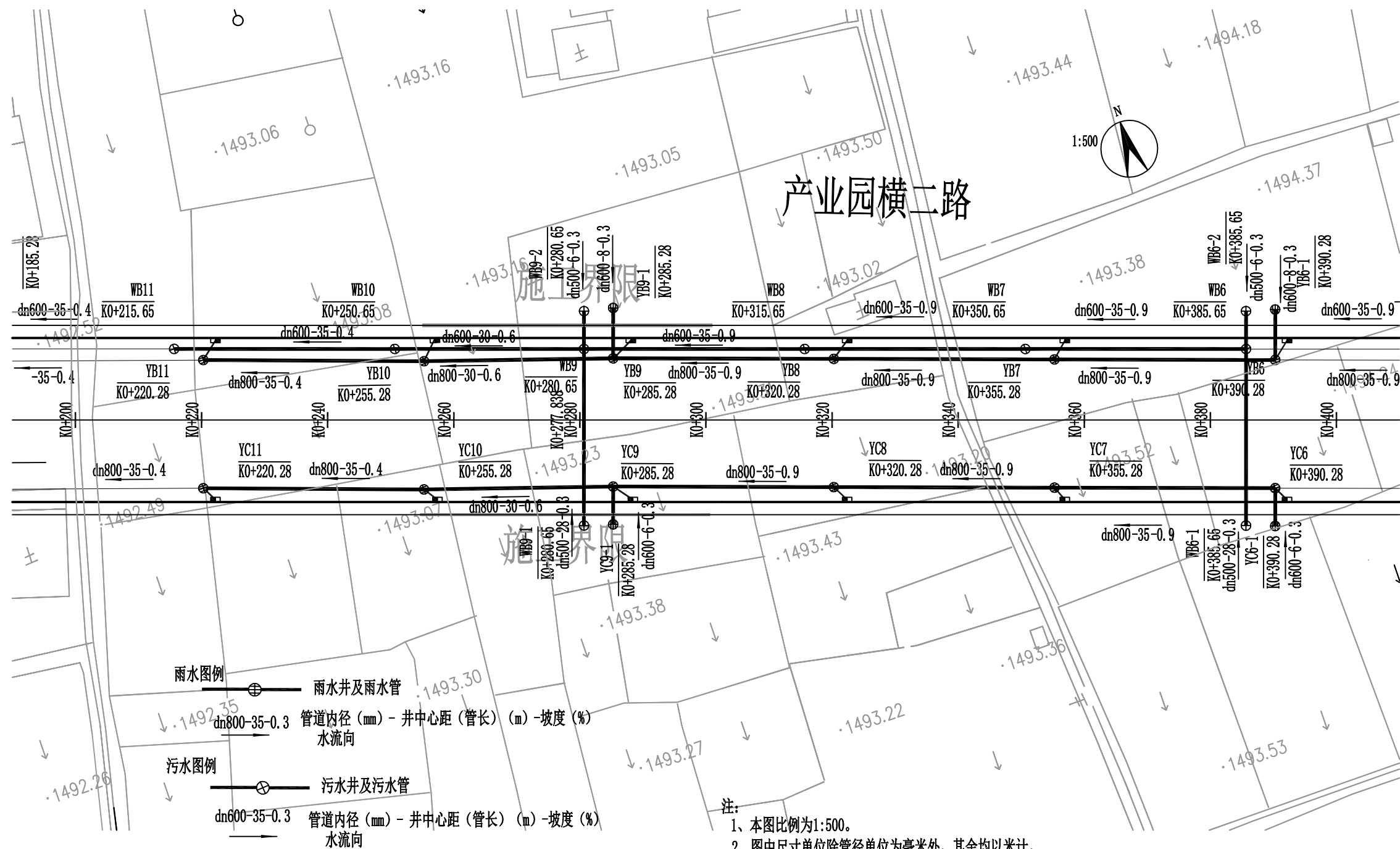
 中成建业勘测设计有限公司	工程名称	凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）	设计	饶 聪	饶 聪	审核	王忠涛	王忠涛	图 号	PS-3
	图纸名称	（纵一路）污水服务面积图	校对	唐潇骁	唐潇骁	审定	彭 伟	彭 伟	比 例	

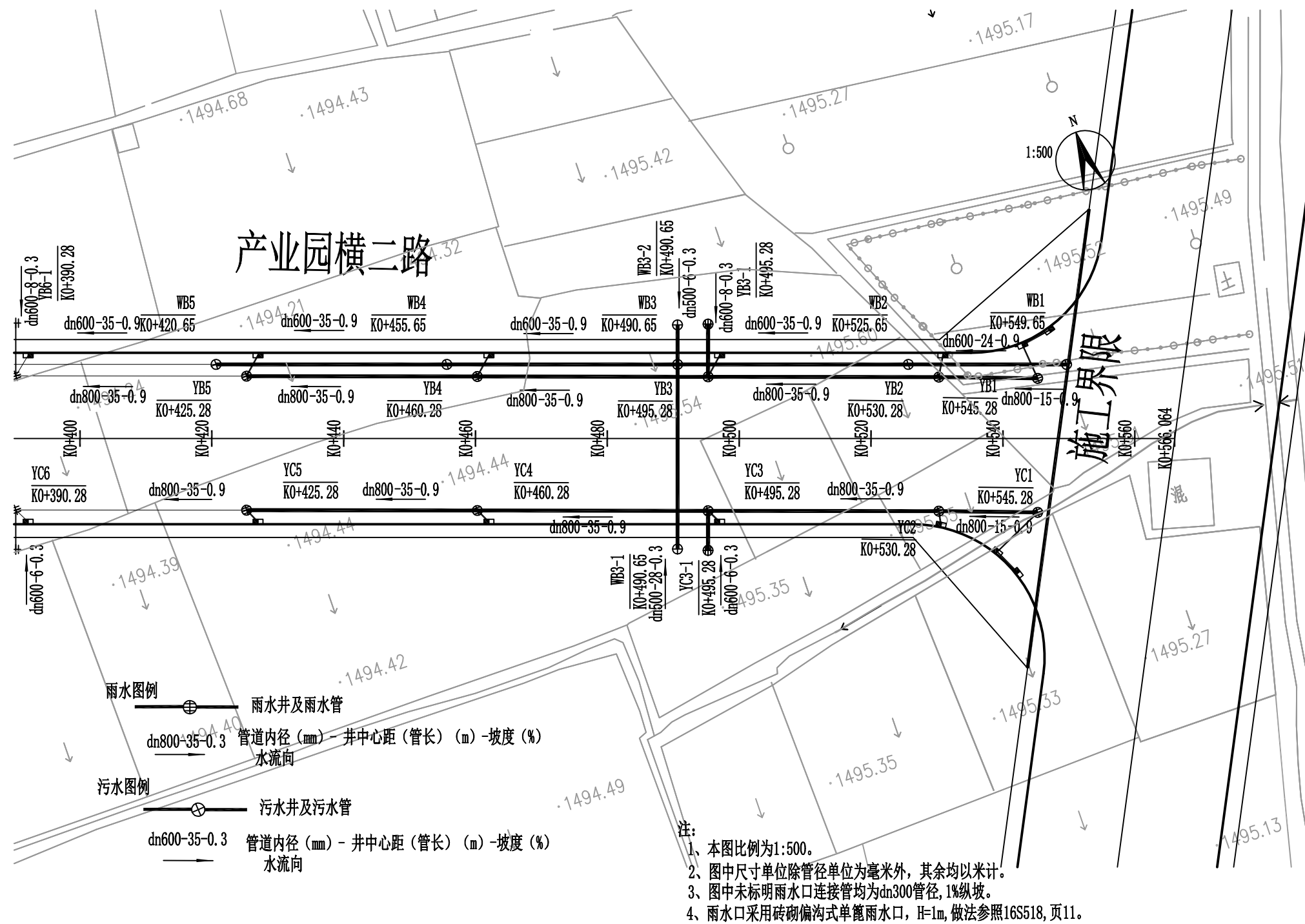


中成建业勘测设计有限公司

工程名称	凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目(二期)
图纸名称	(产业园横二路)排水平面设计图

设计	饶聪	审核	王忠涛	图号	PS-4
校对	唐潇骁	审定	彭伟	比例	





中成建业勘测设计有限公司

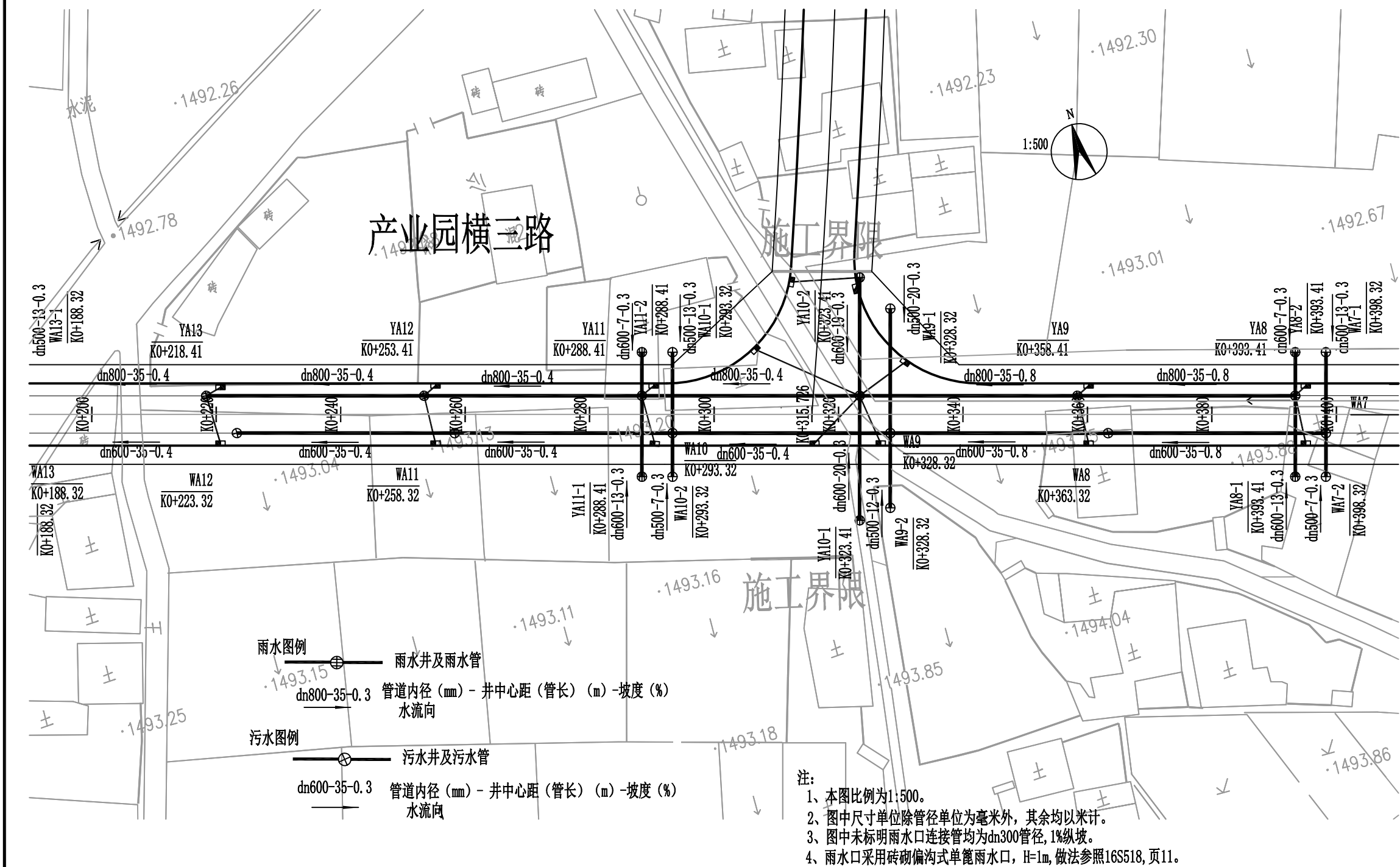
工程名称	凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目 (二期)
图纸名称	(产业园横二路)排水平面设计图


设计	饶 聪
校对	唐潇骁

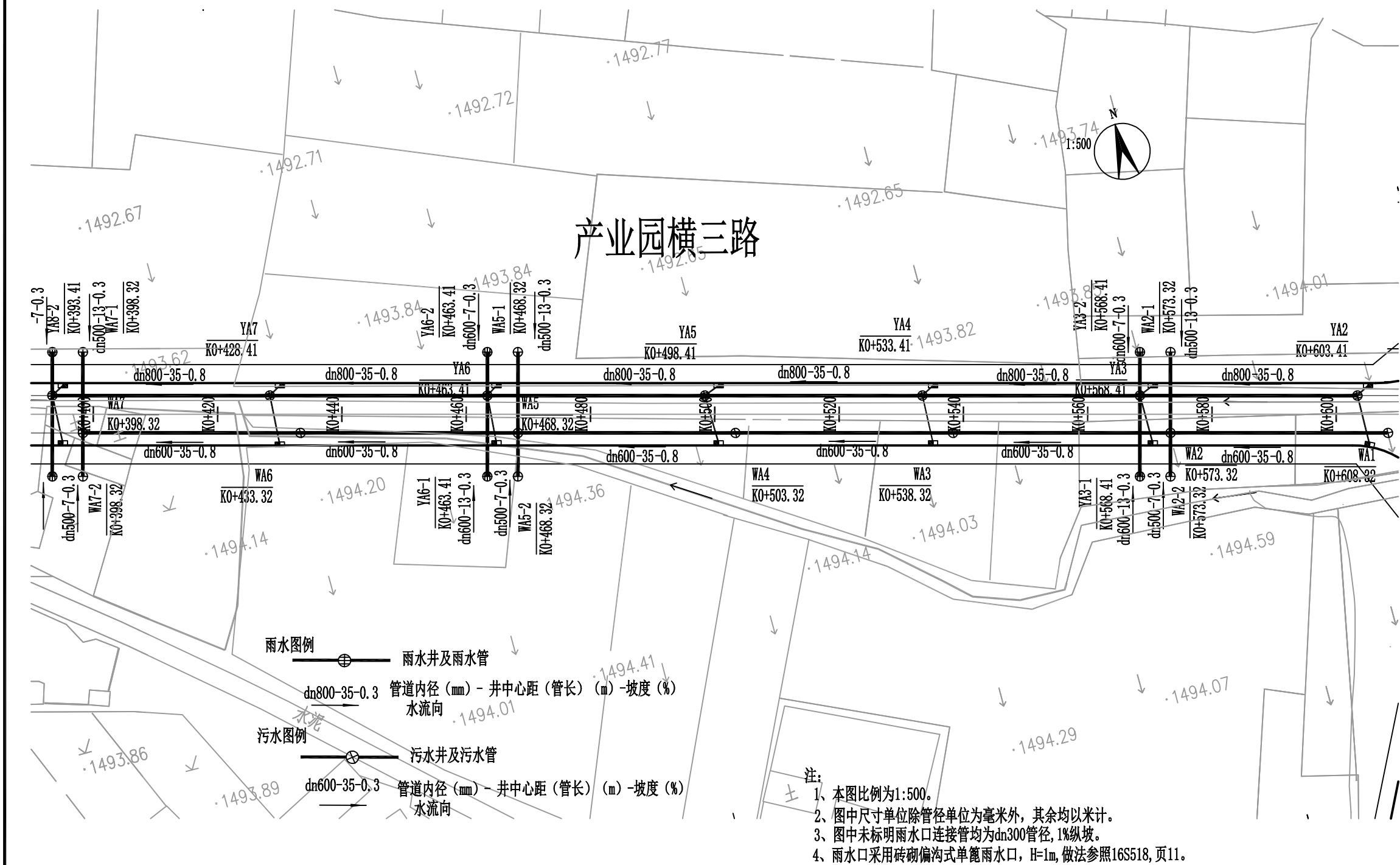
审核	饶 聪
审定	唐 伟

审核	王忠涛
审定	彭 伟

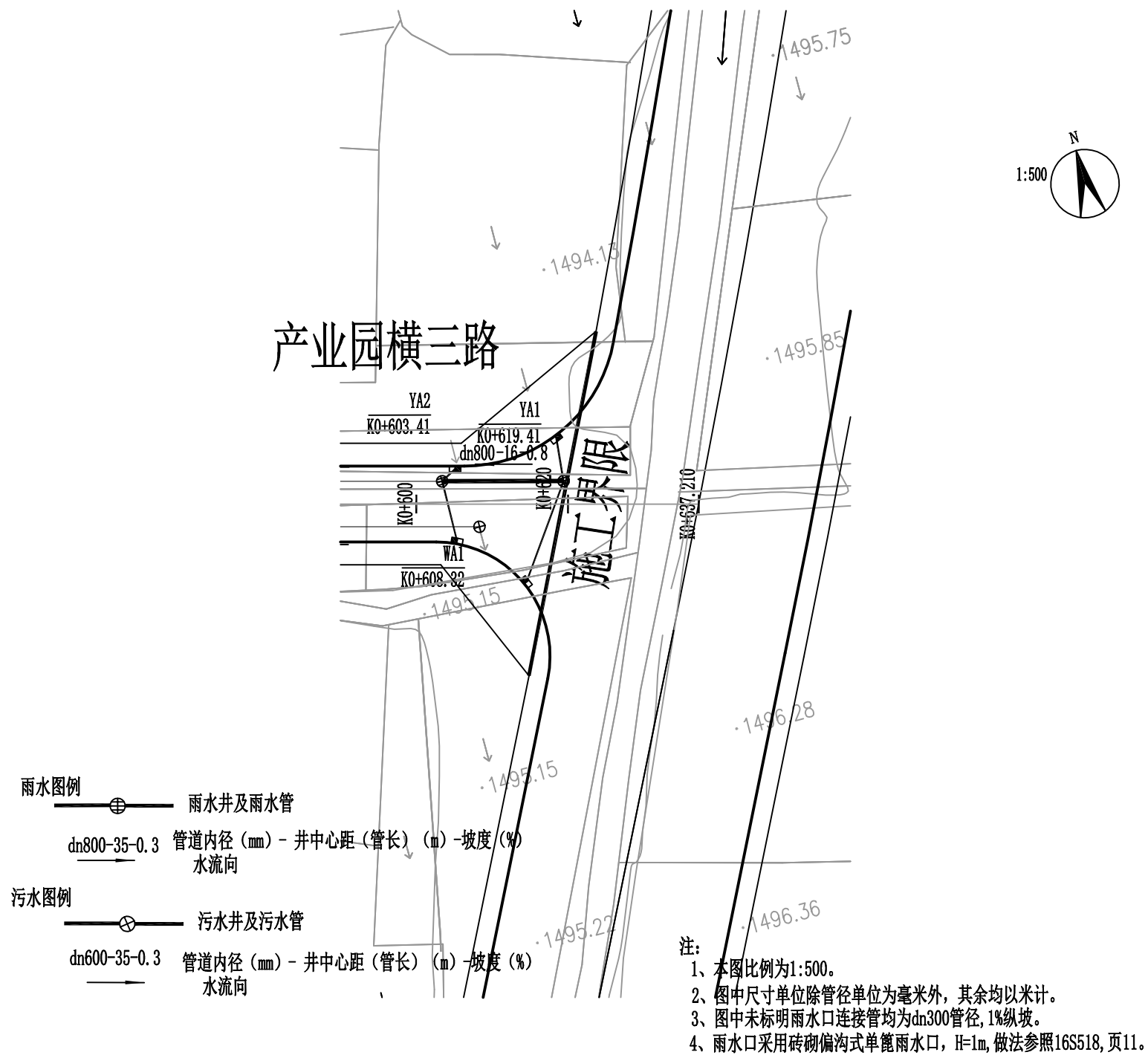
图 号	PS-4
比 例	



 中成建业勘测设计有限公司	工程名称	凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目 (二期)	设计	饶 聪	审核	王忠涛	图 号	PS-4
	图纸名称	(产业园横三路)排水平面设计图	校对	唐潇骁	审定	彭 伟	比 例	



<div><div>中成建业</div><div>CHENGJIANYE</div><div>勘测设计有限公司</div></div>	工程名称	凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目 (二期)	设计	饶 聪	审核	王忠涛	图 号	PS-4
	图纸名称	(产业园横三路)排水平面设计图	校对	唐潇骁	审定	彭 伟	比 例	



中成建业勘测设计有限公司

工程名称	凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
图纸名称	(产业横三路)排水平面设计图

设计	饶 聪
校对	唐潇骁

审核	饶 聪
审定	唐潇骁

审核	王忠涛
审定	彭 伟

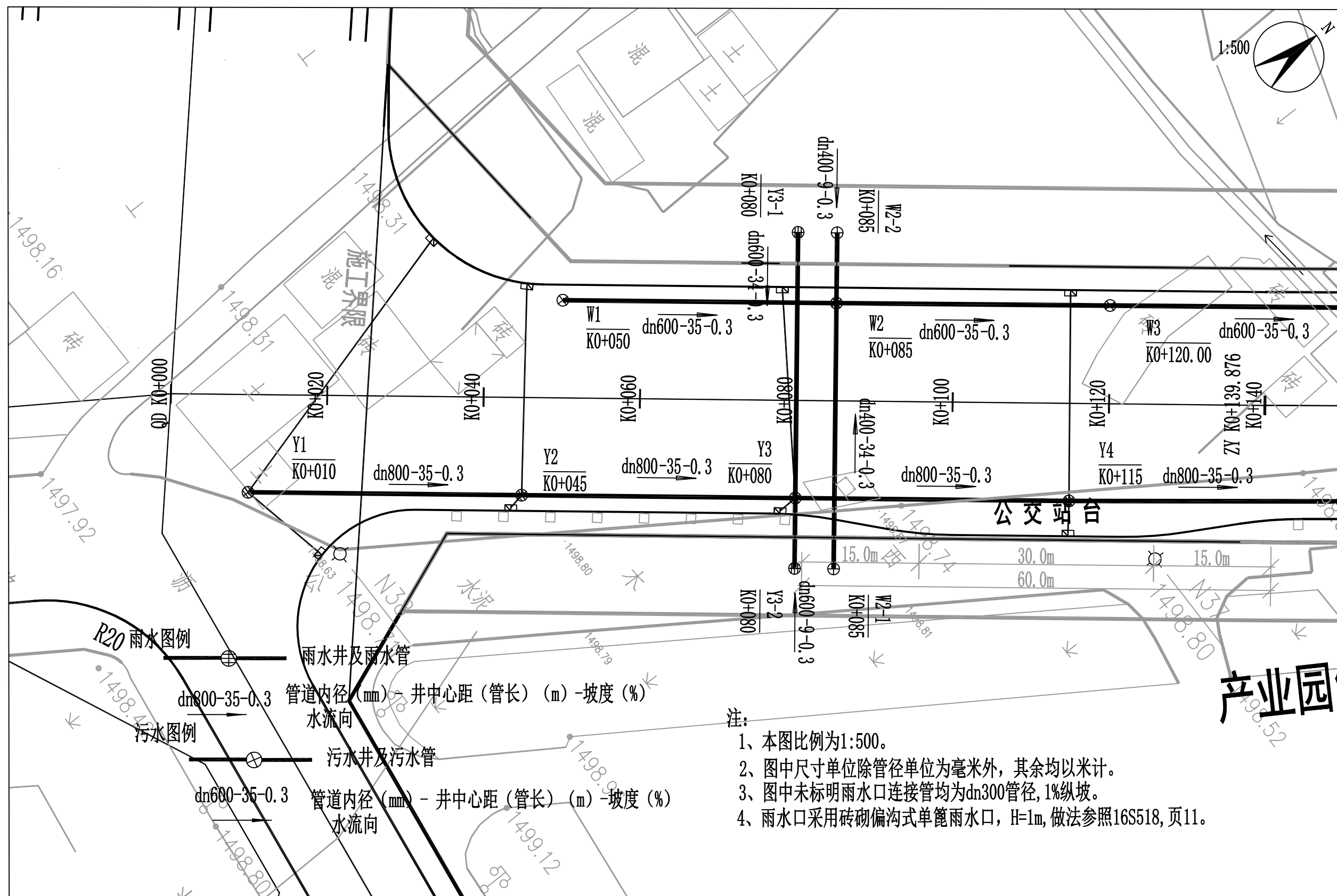
审核	王忠涛
审定	彭 伟

审核	王忠涛
审定	彭 伟

审核	王忠涛
审定	彭 伟

图 号	PS-4
比 例	

PS-4



中成建业勘测设计有限公司

工程名称	凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目(二期)
图纸名称	(纵一路)排水平面设计图

设计	饶聪
校对	唐潇晓

审核	饶聪
审定	唐潇晓

审核	王忠涛
审定	彭伟

审核	王忠涛
审定	彭伟

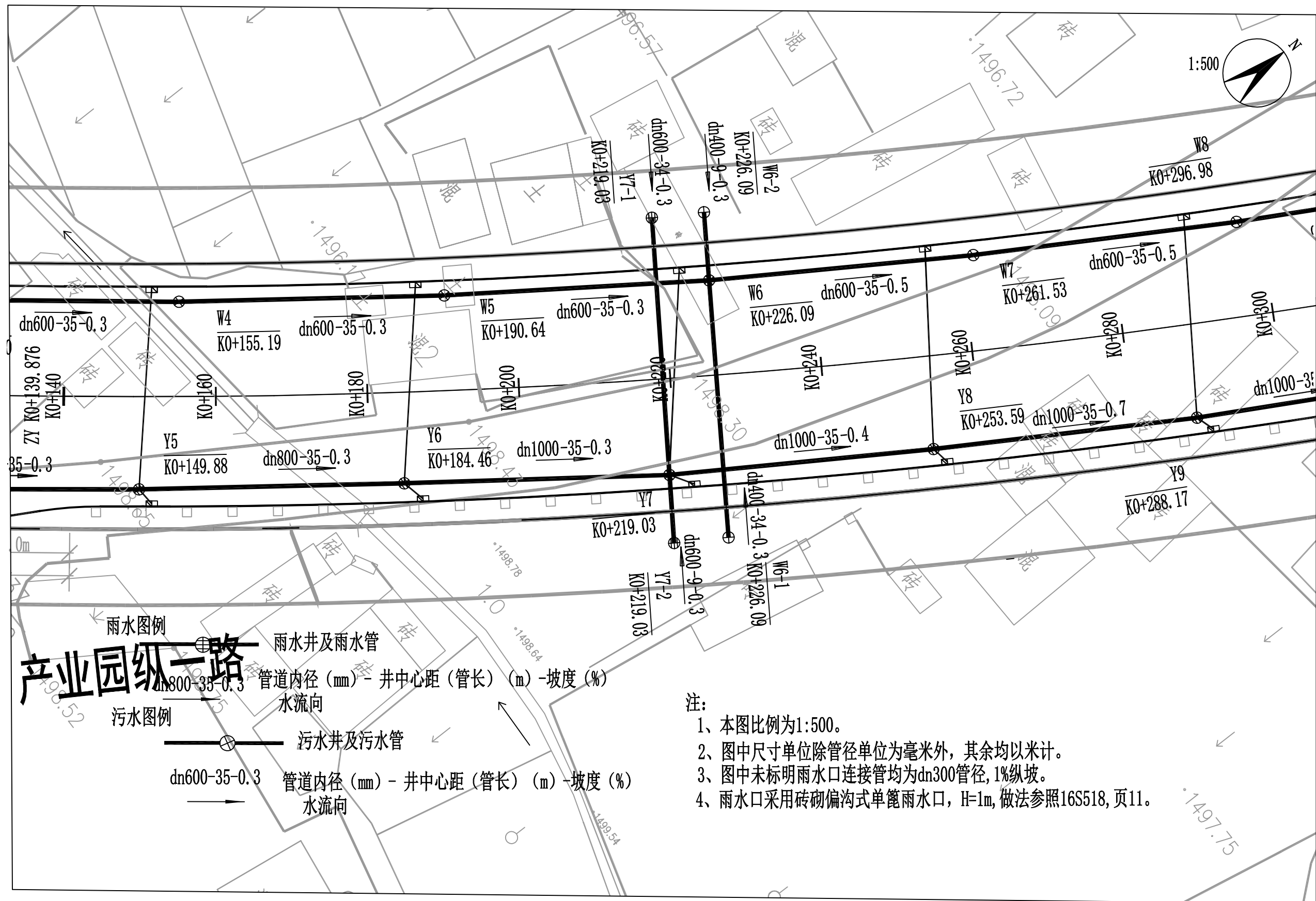
审核	王忠涛
审定	彭伟

审核	王忠涛
审定	彭伟

图号	PS-4
比例	

图号

比例



中成建业勘测设计有限公司

工程名称 凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目 (二期)

图纸名称 (纵一路) 排水平面设计图

设计 饶 聪

校对 唐潇晓

饶聪

唐潇晓

审核 王忠涛

审定 彭伟

王忠涛

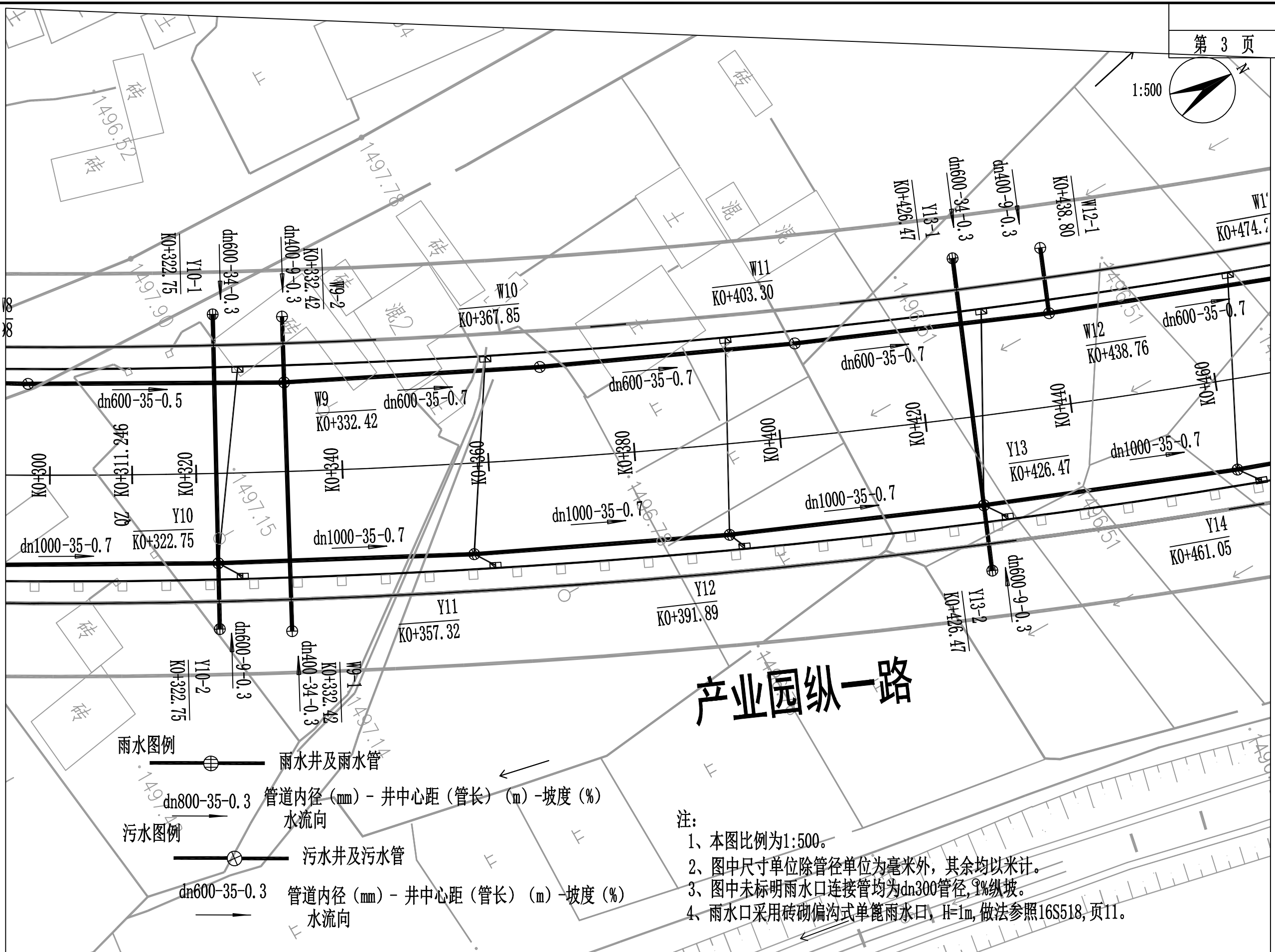
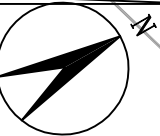
彭伟

图号

比例

PS-4

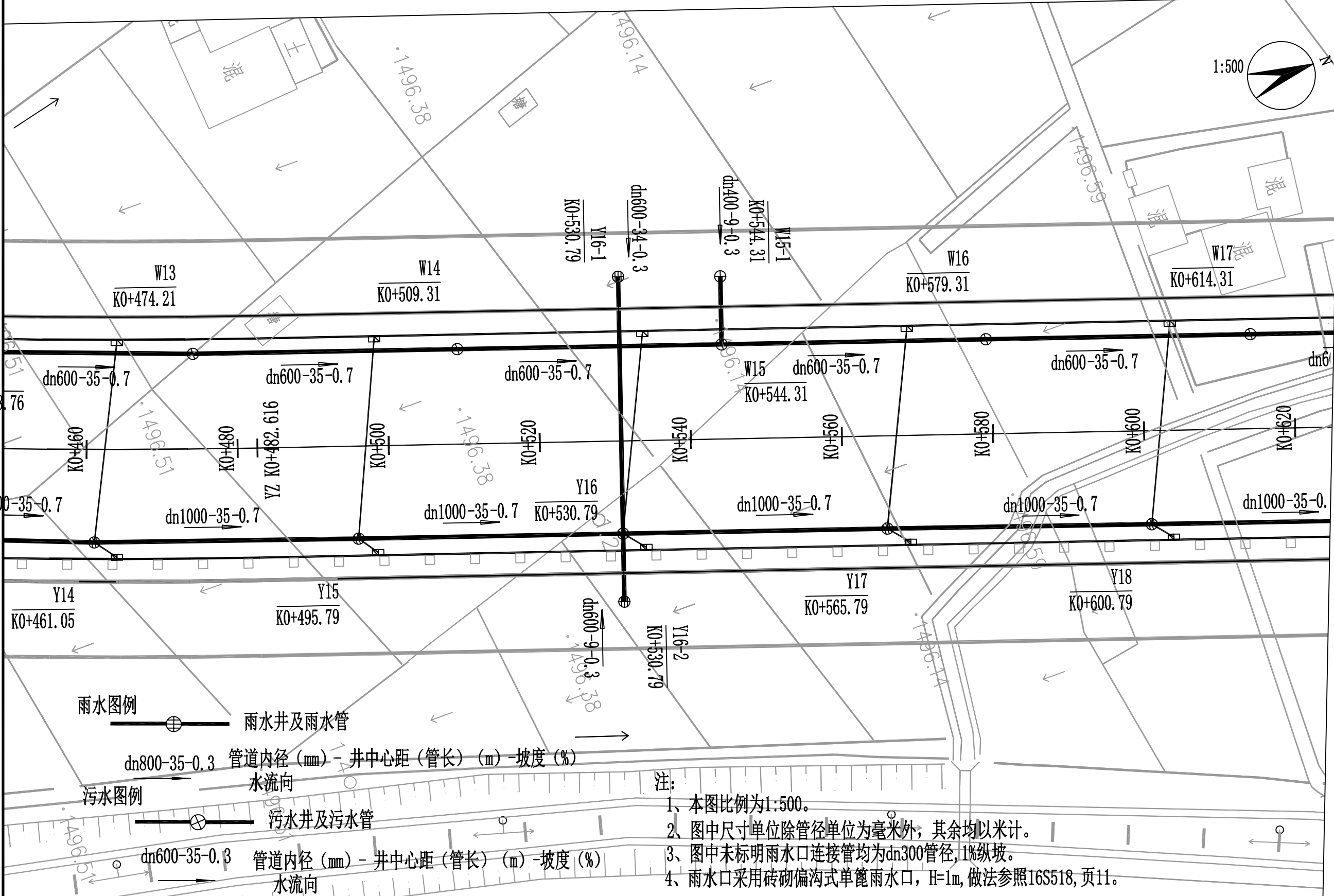
1:500



雨水图例
雨水井及雨水管
dn800-35-0.3 管道内径 (mm) - 井中心距 (管长) (m) - 坡度 (%)
水流向

污水图例
污水井及污水管
dn600-35-0.3 管道内径 (mm) - 井中心距 (管长) (m) - 坡度 (%)
水流向

- 注:
- 1、本图比例为1:500。
 - 2、图中尺寸单位除管径单位为毫米外，其余均以米计。
 - 3、图中未标明雨水口连接管均为dn300管径，1%纵坡。
 - 4、雨水口采用砖砌偏沟式单篦雨水口，H=1m，做法参照16S518，页11。



中成建业勘测设计有限公司

工程名称

凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）

图纸名称

（纵一路）排水平面设计图

设计

饶 聪

校对

唐潇晓

设计

饶 聪

审核

王忠涛

审核

王忠涛

审定

彭 伟

设计

饶 聪

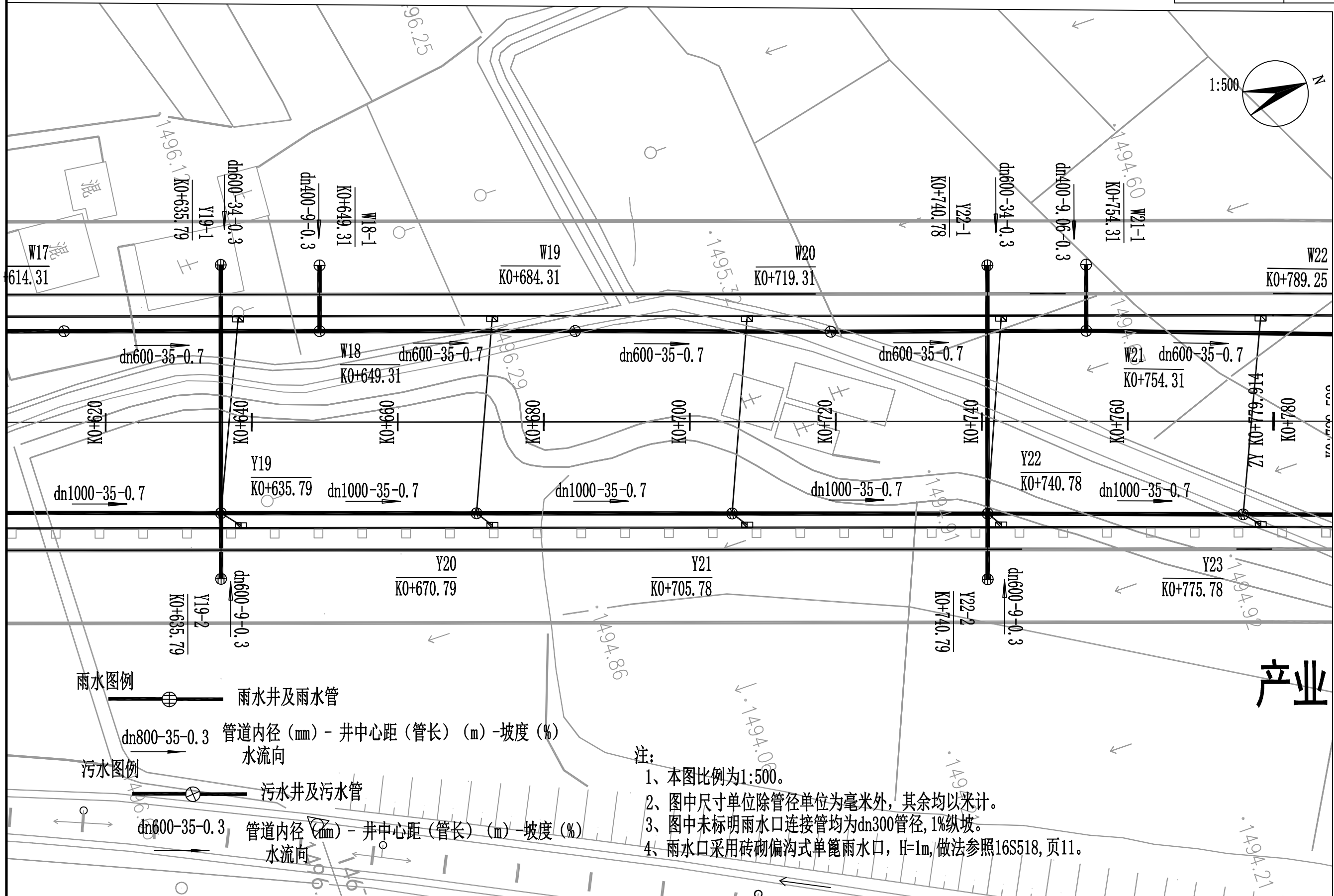
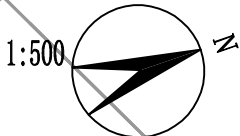
审核

王忠涛

图 号

PS-4

比 例



雨水图例

雨水井及雨水管

dn800-35-0.3 管道内径 (mm) - 井中心距 (管长) (m) - 坡度 (%)
水流向

污水图例

污水井及污水管

dn600-35-0.3 管道内径 (mm) - 井中心距 (管长) (m) - 坡度 (%)
水流向

注:

- 1、本图比例为1:500。
- 2、图中尺寸单位除管径单位为毫米外，其余均以米计。
- 3、图中未标明雨水口连接管均为dn300管径，1%纵坡。
- 4、雨水口采用砖砌偏沟式单篦雨水口，H=1m，做法参照16S518，页11。



中成建业勘测设计有限公司

工程名称

凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）

设计

饶 聪

饶 聪

审核

王忠涛

王忠涛

图 号

PS-4

图纸名称

（纵一路）排水平面设计图

校对

唐潇晓

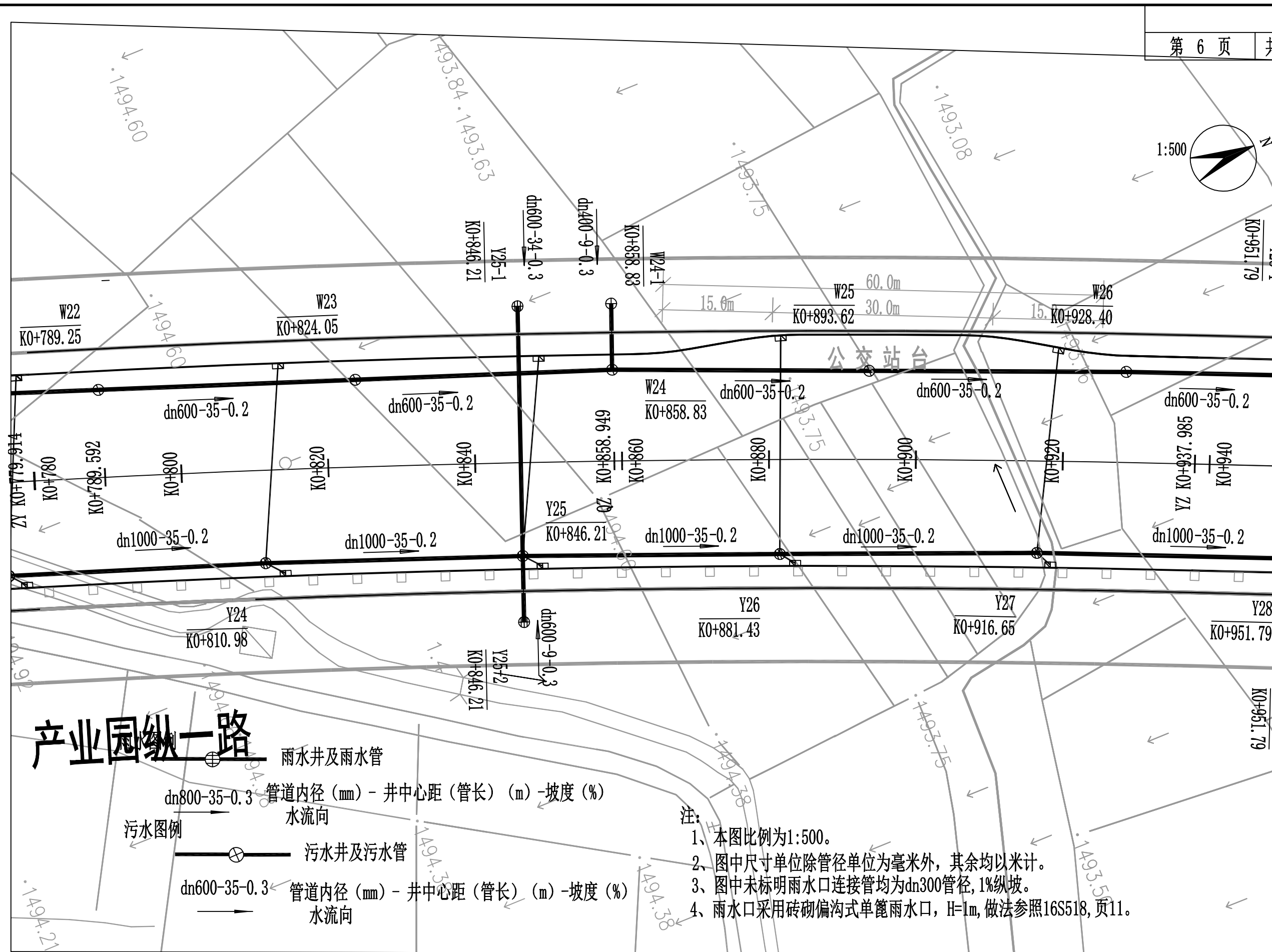
唐潇晓

审定

彭 伟

彭 伟

比 例



产业园纵一路

雨水井及雨水管
管道内径 (mm) - 井中心距 (管长) (m) - 坡度 (%)
水流向

污水图例

污水井及污水管
管道内径 (mm) - 井中心距 (管长) (m) - 坡度 (%)
水流向

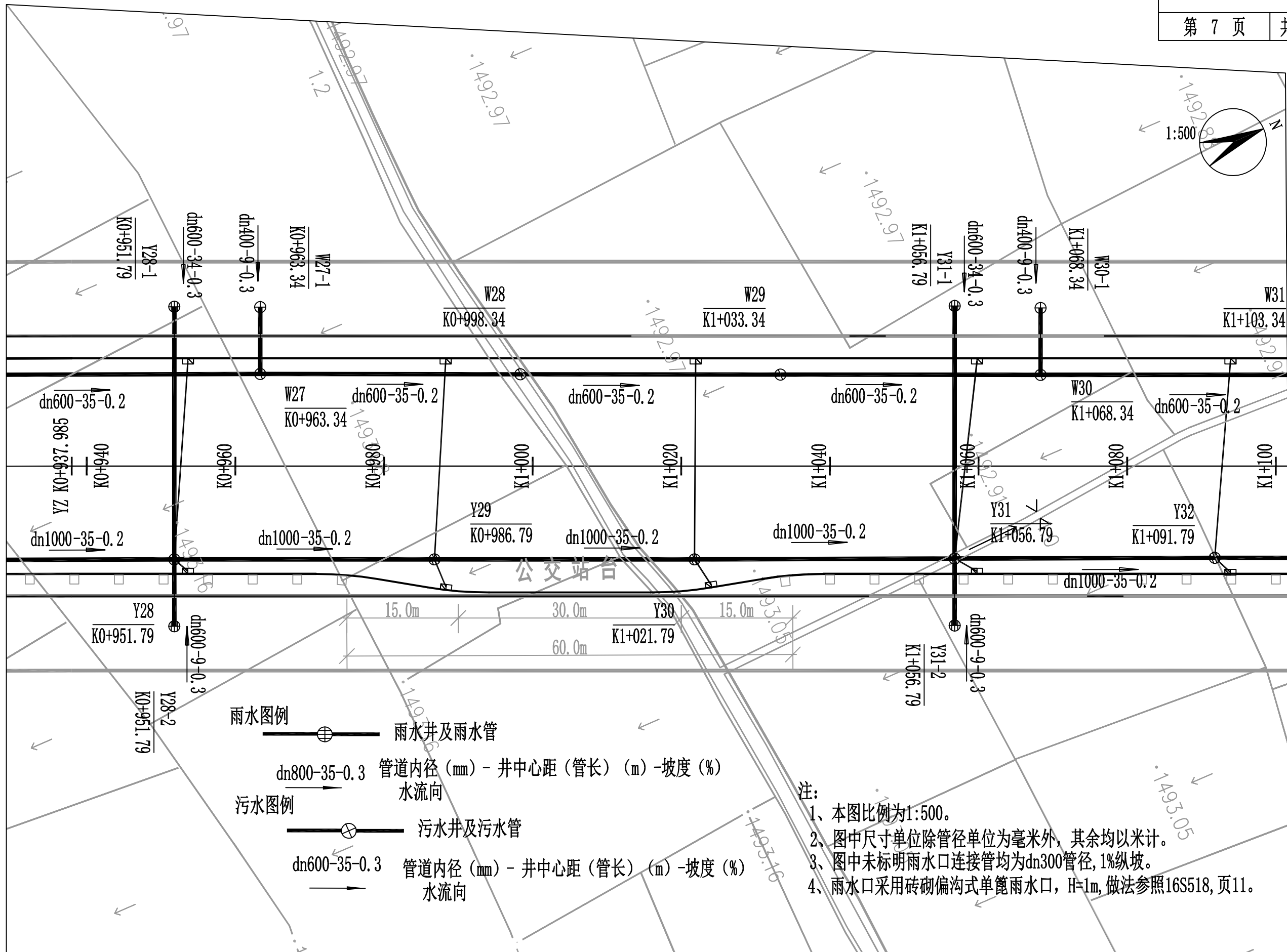
注:

- 1、本图比例为1:500。
- 2、图中尺寸单位除管径单位为毫米外, 其余均以米计。
- 3、图中未标明雨水口连接管均为dn300管径, 1%纵坡。
- 4、雨水口采用砖砌偏沟式单篦雨水口, H=1m, 做法参照16S518, 页11。



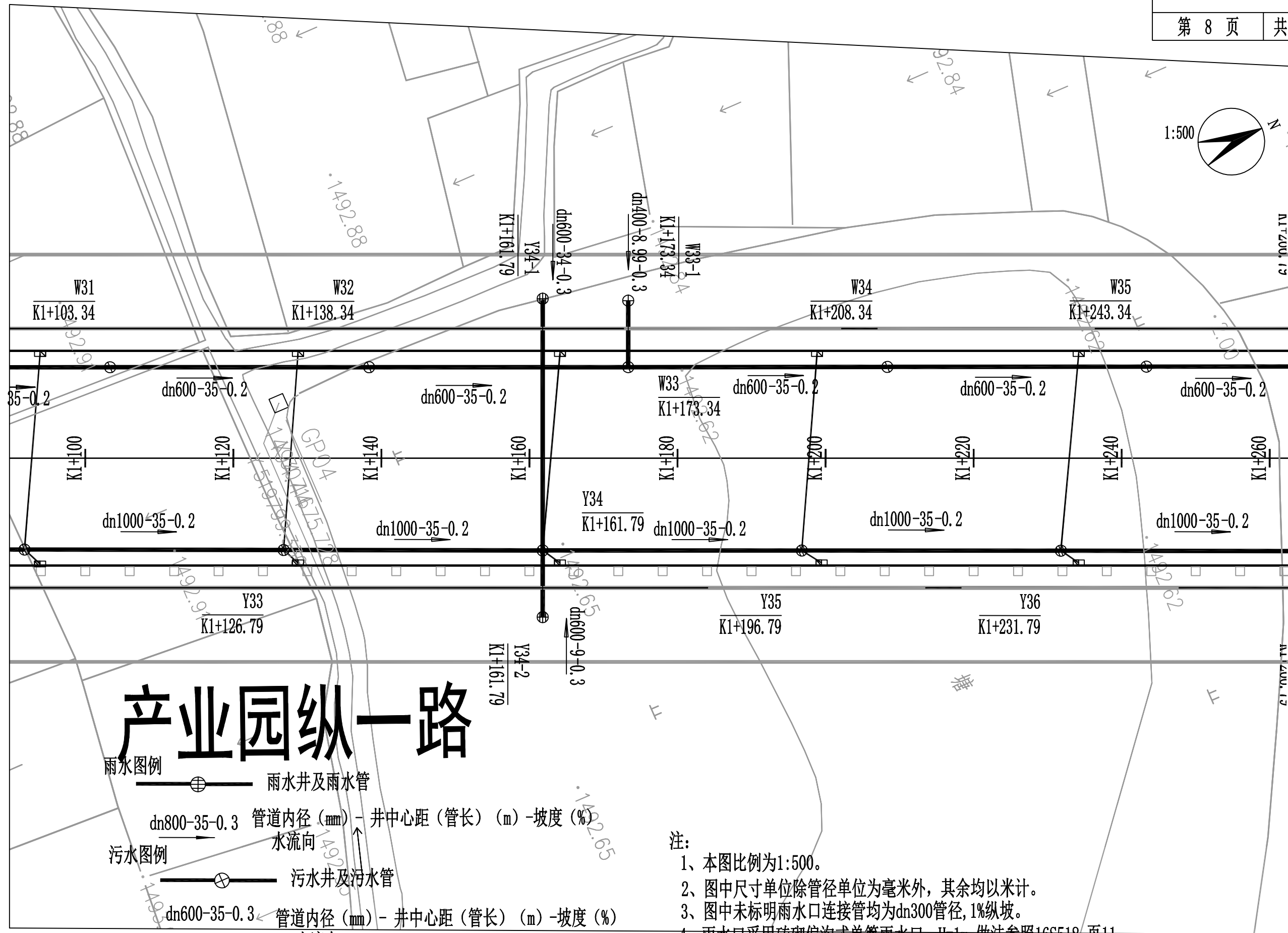
中成建业勘测设计有限公司

工程名称	凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目 (二期)	设计	饶 聪	审核	王忠涛	图 号	PS-4
图纸名称	(纵一路) 排水平面设计图	校对	唐潇晓	审定	彭 伟	比 例	



雨水图例
雨水井及雨水管
dn800-35-0.3 管道内径 (mm) - 井中心距 (管长) (m) - 坡度 (%)
水流向
污水图例
污水井及污水管
dn600-35-0.3 管道内径 (mm) - 井中心距 (管长) (m) - 坡度 (%)
水流向

- 注:
- 1、本图比例为1:500。
 - 2、图中尺寸单位除管径单位为毫米外，其余均以米计。
 - 3、图中未标明雨水口连接管均为dn300管径，1%纵坡。
 - 4、雨水口采用砖砌偏沟式单篦雨水口，H=1m，做法参照16S518，页11。



中成建业勘测设计有限公司

工程名称	凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
图纸名称	（纵一路）排水平面设计图

设计	饶 聪
校对	唐潇晓

审核	王忠涛
审定	彭 伟

图 号	PS-4
比 例	

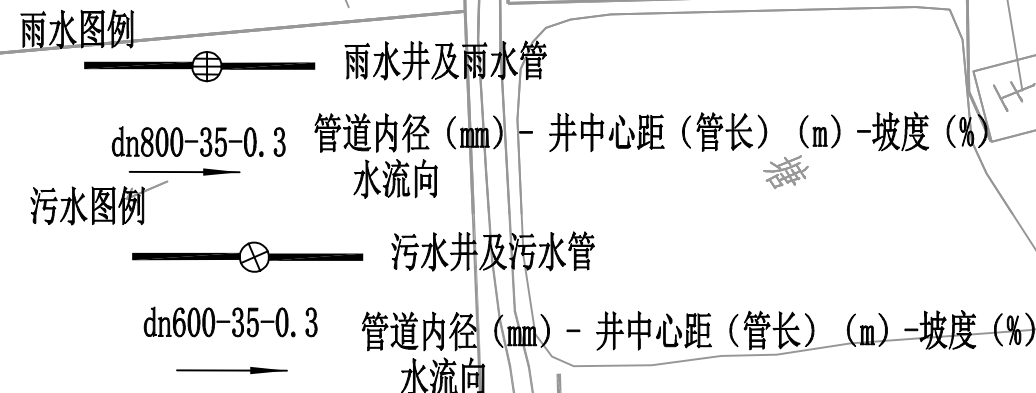
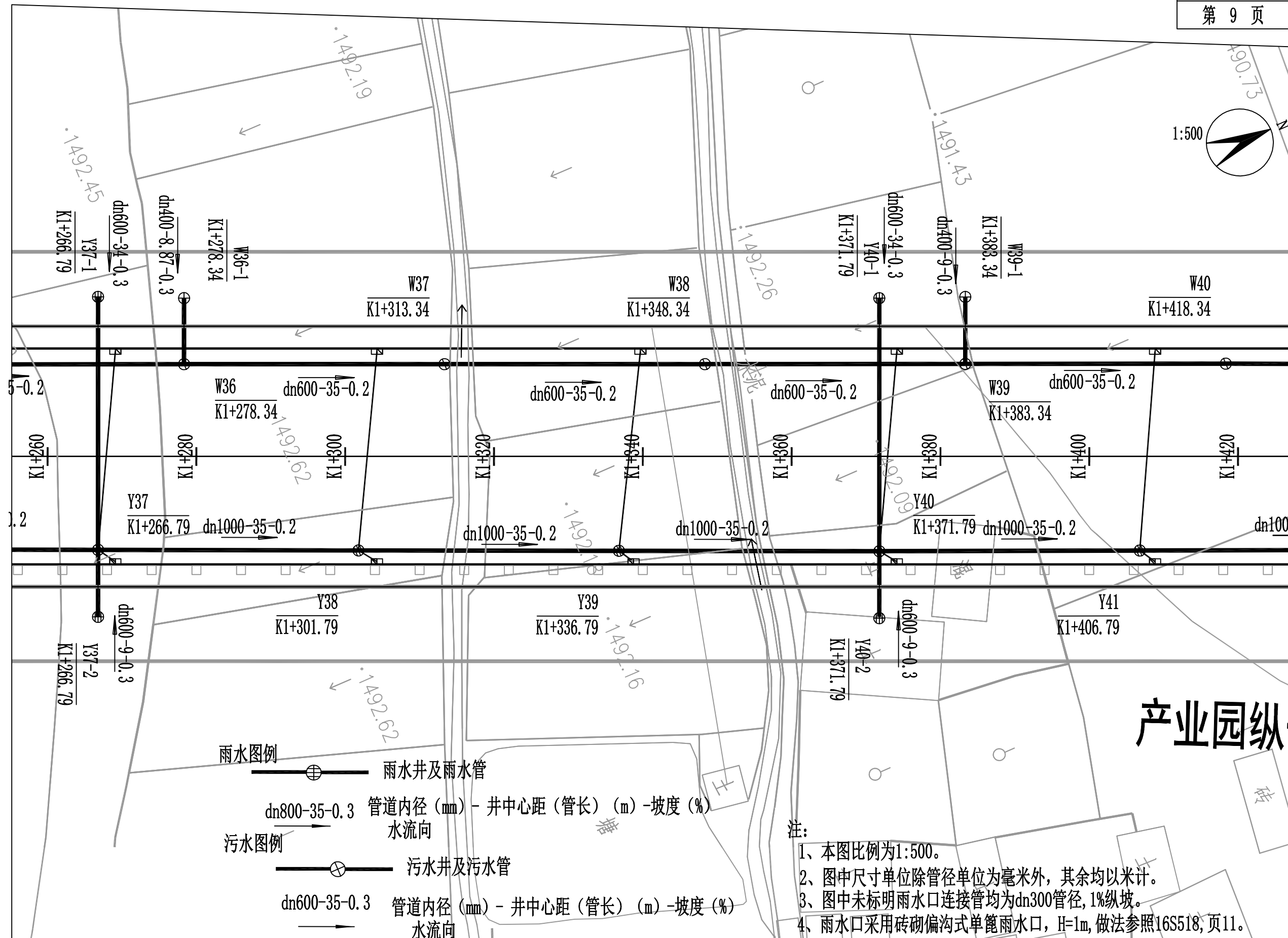
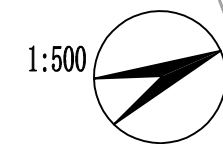
图 号	PS-4
比 例	

图 号	PS-4
比 例	

图 号	PS-4
比 例	

图 号	PS-4
比 例	

图 号	PS-4
比 例	



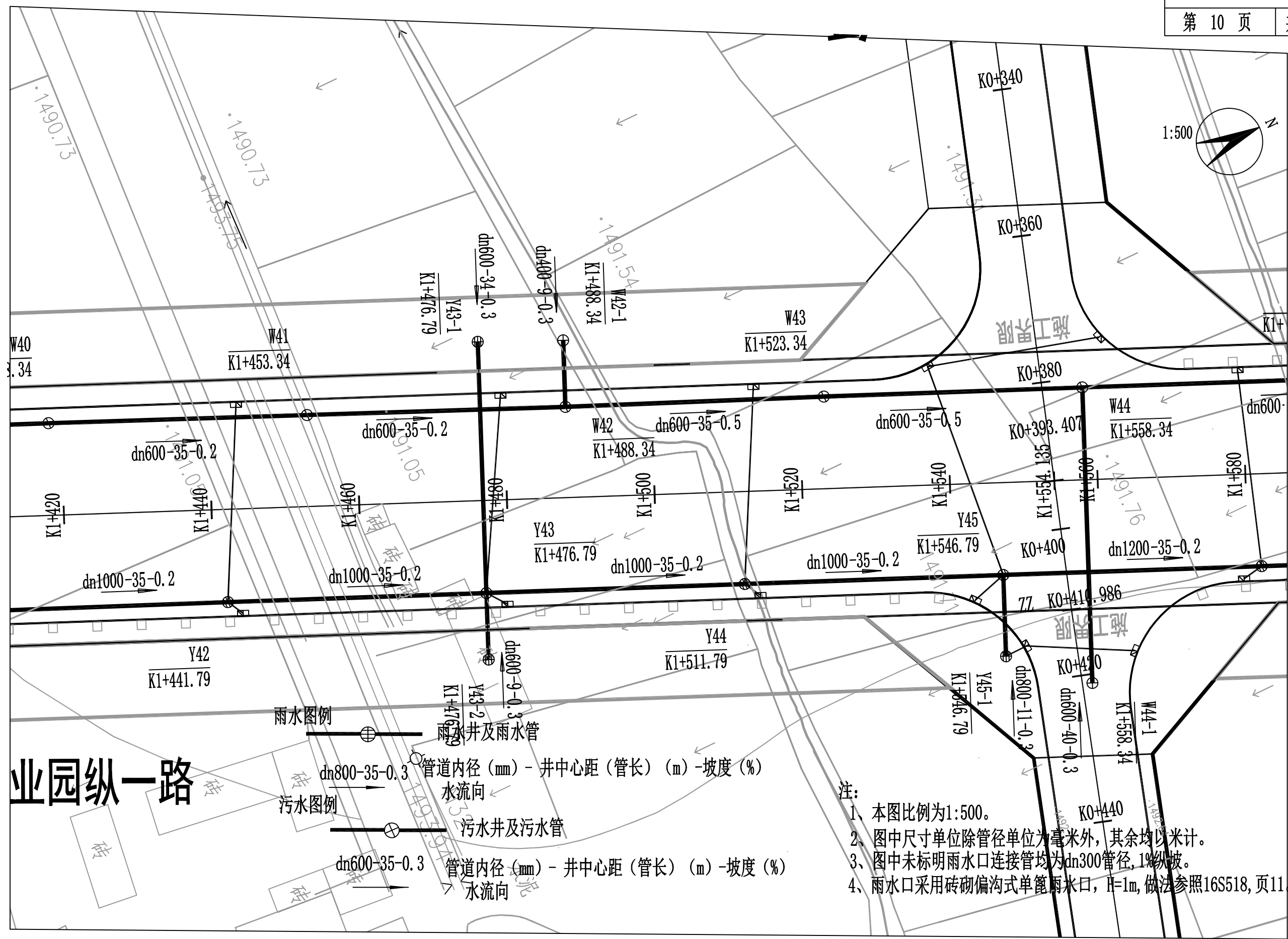
- 注:
- 1、本图比例为1:500。
 - 2、图中尺寸单位除管径单位为毫米外，其余均以米计。
 - 3、图中未标明雨水口连接管均为dn300管径，1%纵坡。
 - 4、雨水口采用砖砌偏沟式单篦雨水口，H=1m，做法参照16S518，页11。



中成建业勘测设计有限公司

工程名称 凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
图纸名称 （纵一路）排水平面设计图

设计	饶 聪	审核	王忠涛	图 号	PS-4
校对	唐潇晓	审定	彭 伟	比 例	

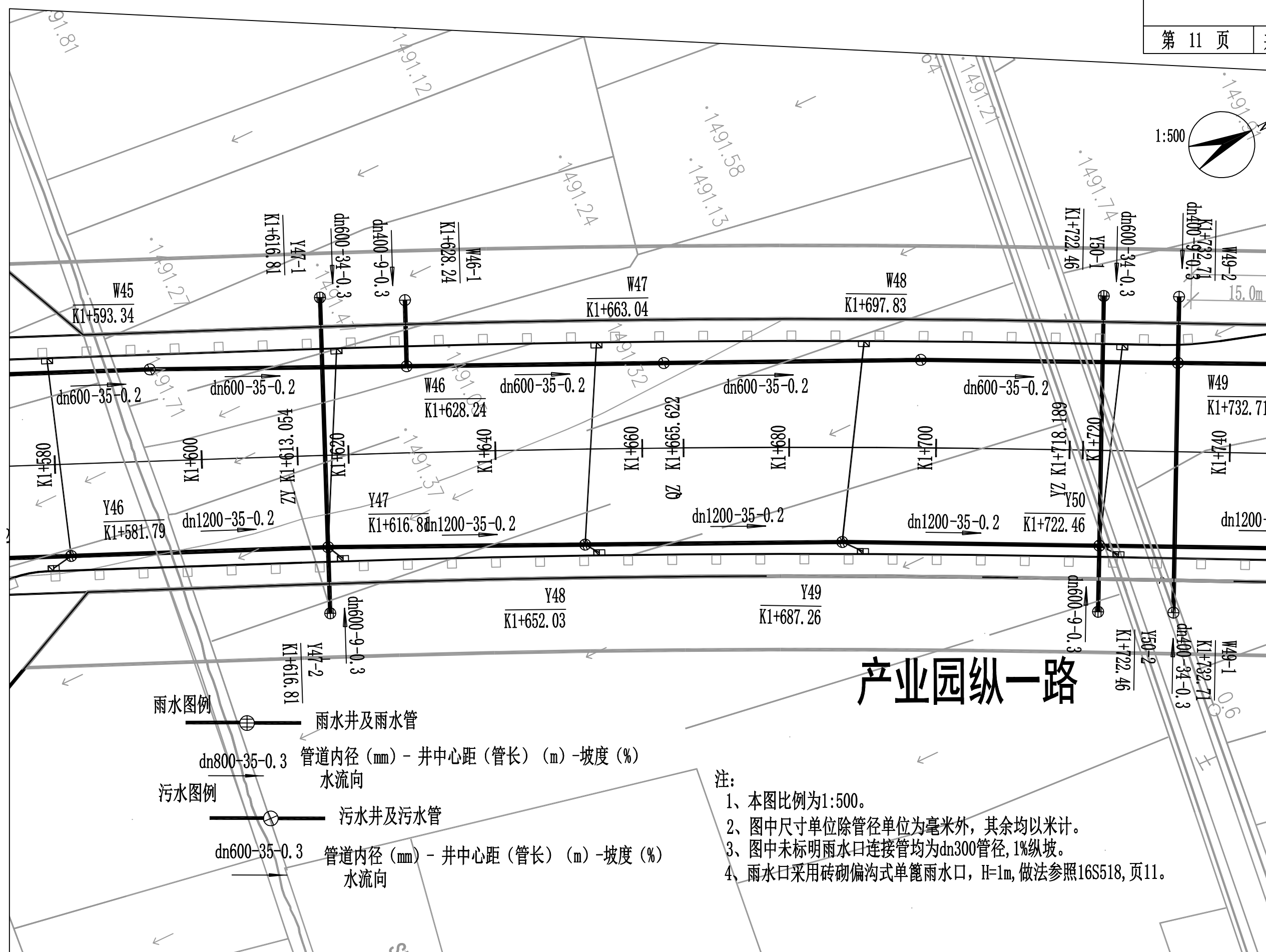
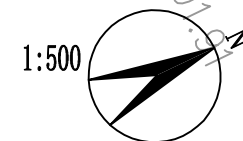


产业园纵一路

雨水图例
——○—— 雨水井及雨水管
dn800-35-0.3 管道内径 (mm) - 井中心距 (管长) (m) - 坡度 (%)
水方向
污水图例
——○—— 污水井及污水管
dn600-35-0.3 管道内径 (mm) - 井中心距 (管长) (m) - 坡度 (%)
水方向

注:
1、本图比例为1:500。
2、图中尺寸单位除管径单位为毫米外,其余均以米计。
3、图中未标明雨水口连接管均为dn300管径,1%纵坡。
4、雨水口采用砖砌偏沟式单篦雨水口,H=1m,做法参照16S518,页11。

 中成建业勘测设计有限公司	工程名称	凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目 (二期)	设计	饶 聪	审核	王忠涛	王忠涛	图 号	PS-4
	图纸名称	(纵一路) 排水平面设计图	校对	唐潇晓	审定	彭 伟	彭 伟	比 例	



产业园纵一路

- 雨水图例
- 雨水井及雨水管
- dn800-35-0.3 管道内径 (mm) - 井中心距 (管长) (m) - 坡度 (%)
- 水流向
- 污水图例
- 污水井及污水管
- dn600-35-0.3 管道内径 (mm) - 井中心距 (管长) (m) - 坡度 (%)
- 水流向

- 注:
- 1、本图比例为1:500。
 - 2、图中尺寸单位除管径单位为毫米外,其余均以米计。
 - 3、图中未标明雨水口连接管均为dn300管径,1%纵坡。
 - 4、雨水口采用砖砌偏沟式单篦雨水口,H=1m,做法参照16S518,页11。



中成建业勘测设计有限公司

工程名称 凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目 (二期)

图纸名称 (纵一路) 排水平面设计图

设计 饶 聪

校对 唐潇晓

审核 王忠涛

审定 彭 伟

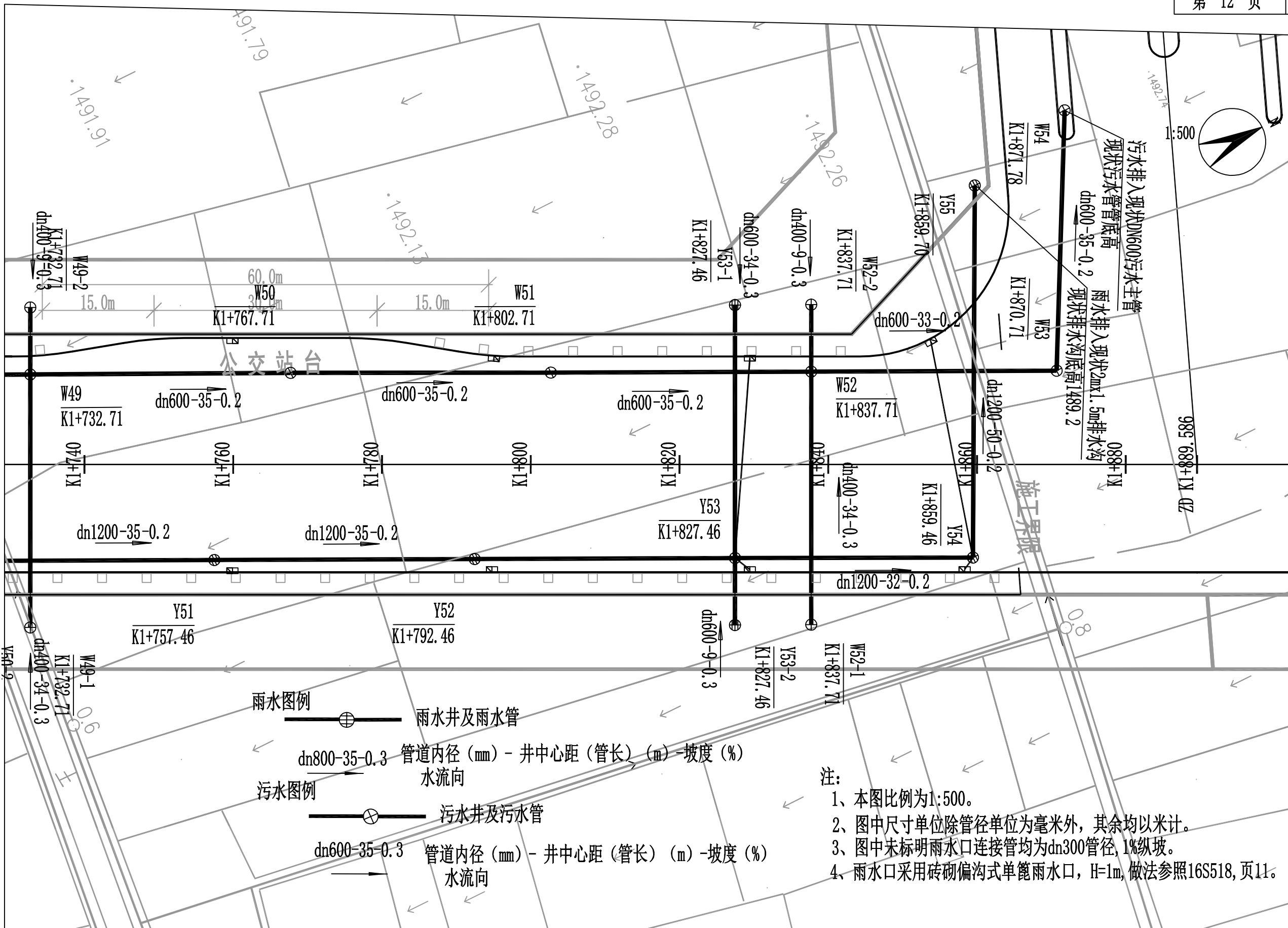
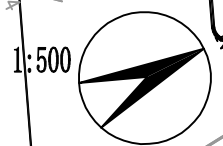
图 号 PS-4

比例

图 号

比例

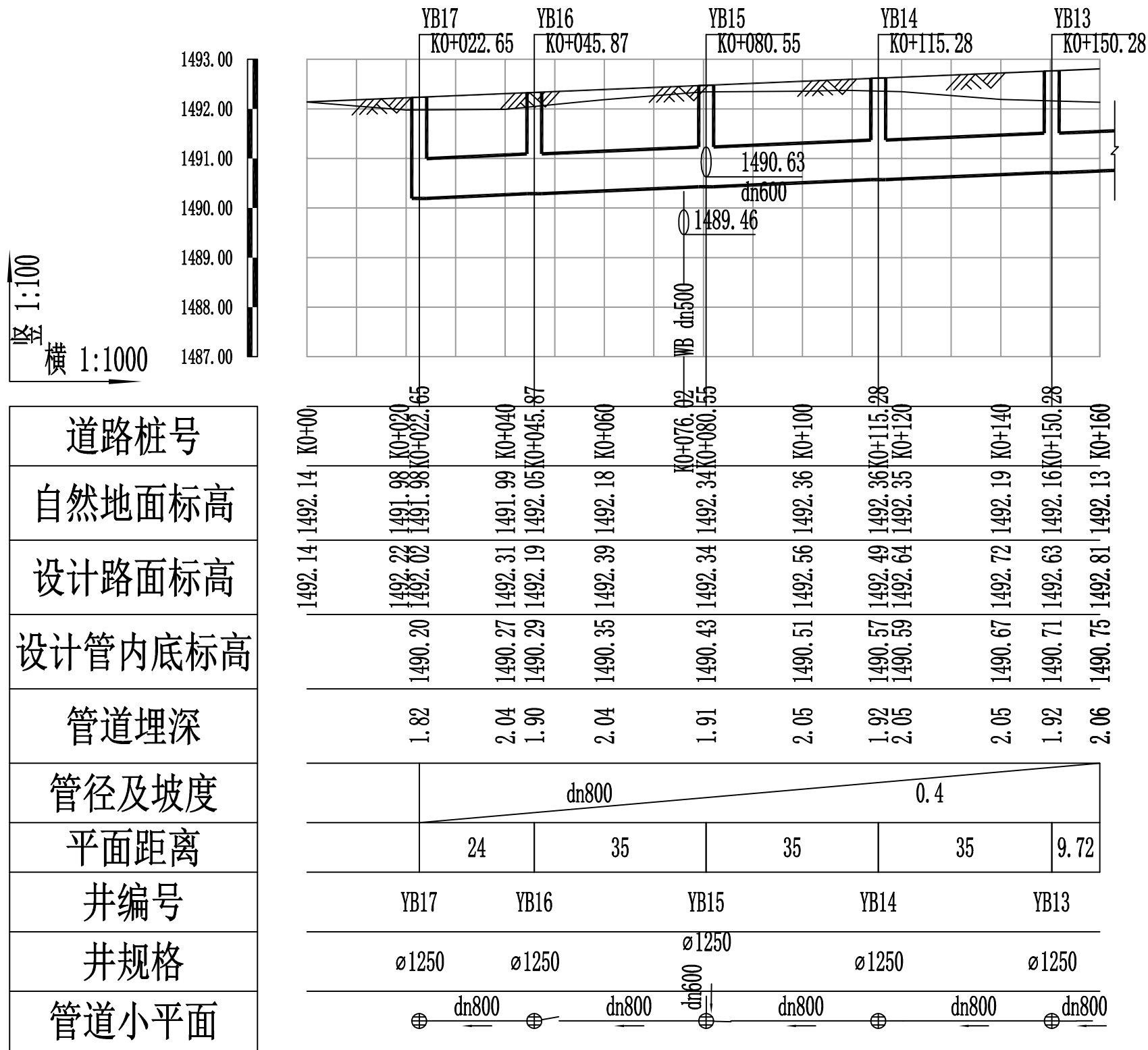
PS-4

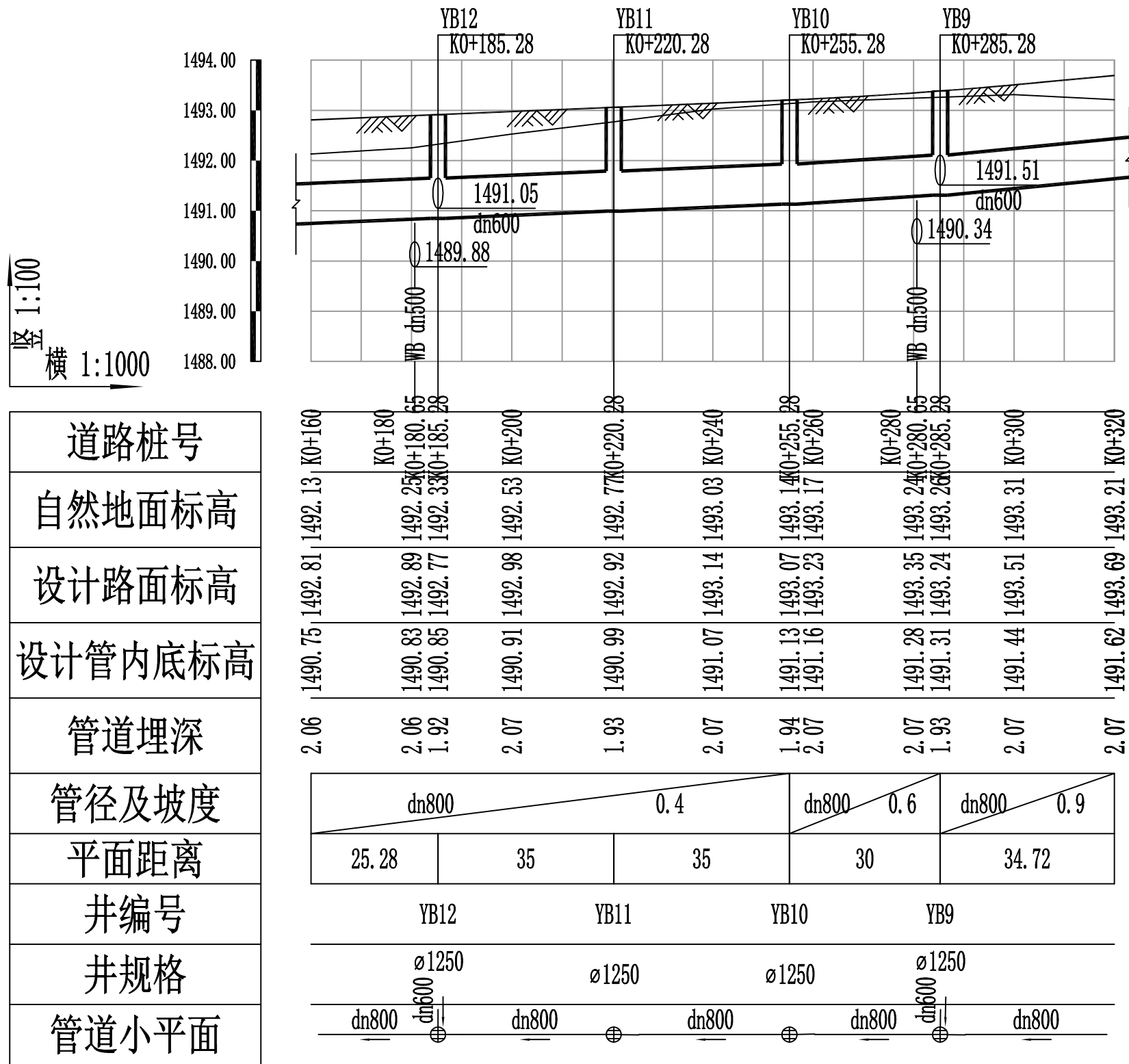


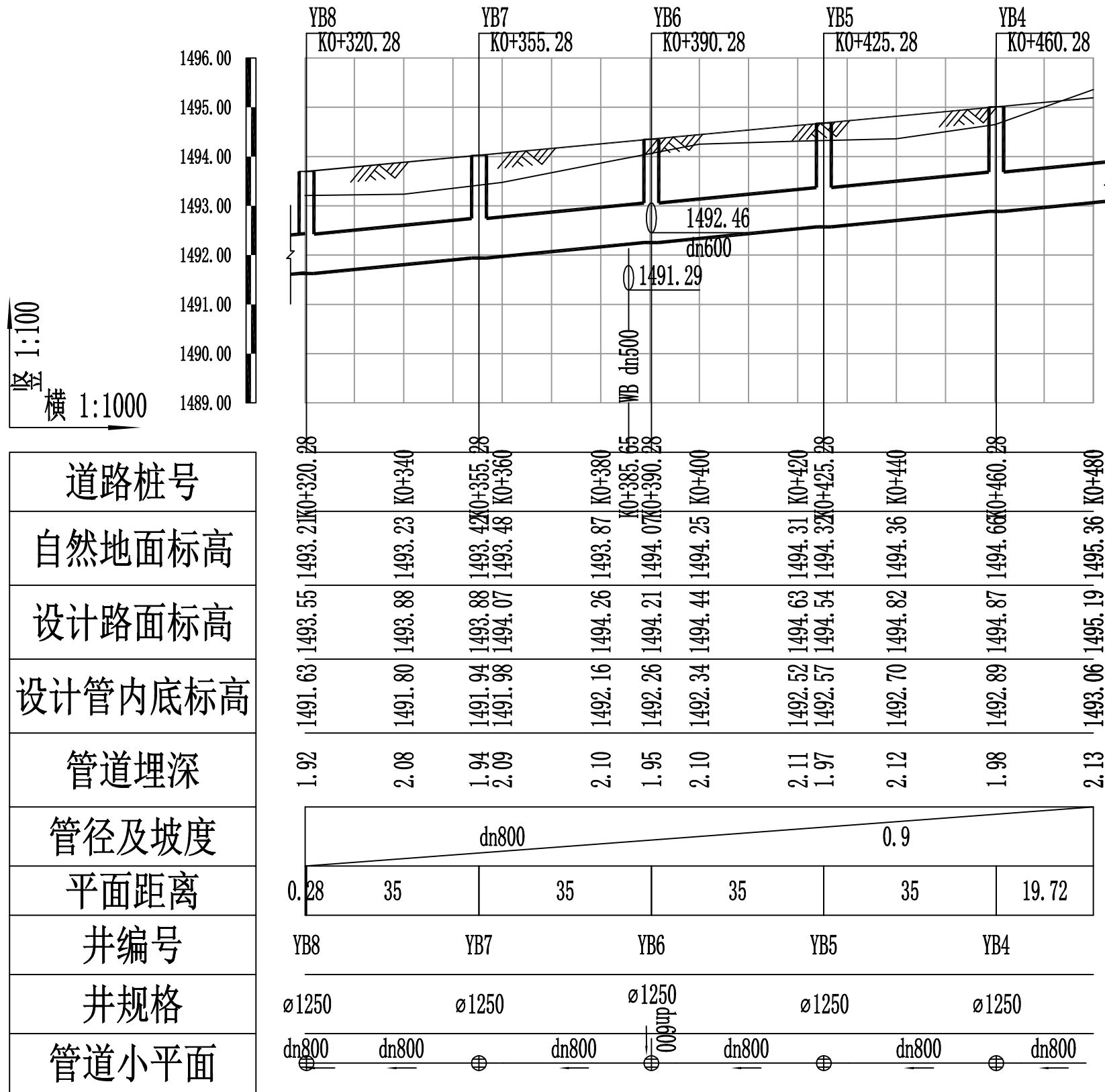
雨水图例
雨水井及雨水管
dn800-35-0.3 管道内径 (mm) - 井中心距 (管长) (m) - 坡度 (%)
水流向

污水图例
污水井及污水管
dn600-35-0.3 管道内径 (mm) - 井中心距 (管长) (m) - 坡度 (%)
水流向

- 注:
- 1、本图比例为1:500。
 - 2、图中尺寸单位除管径单位为毫米外,其余均以米计。
 - 3、图中未标明雨水口连接管均为dn300管径,1%纵坡。
 - 4、雨水口采用砖砌偏沟式单篦雨水口, H=1m,做法参照16S518,页11。







中成建业勘测设计有限公司

工程名称凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）

图纸名称(产业园横二路)道路左侧雨水管纵断面图

设计饶 聪

校对唐潇晓

饶 聪

唐潇晓

审核王忠涛

审定彭 伟

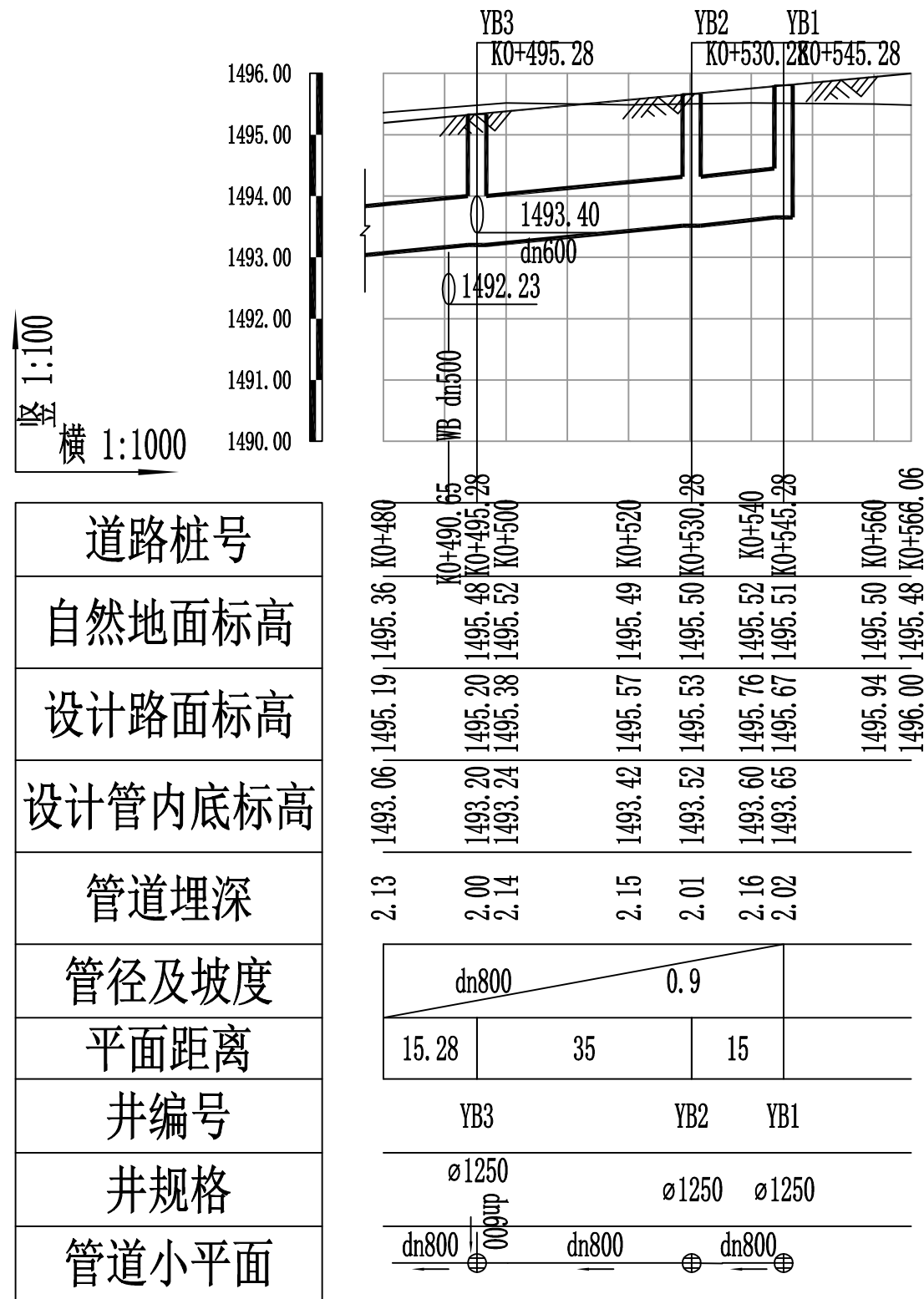
王忠涛

彭 伟

图 号

比 例

PS-5



中成建业勘测设计有限公司

工程名称

凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）

图纸名称

(产业园横二路)道路左侧雨水管纵断面图

设计

饶 聪

校对

唐潇骁

饶聪

唐潇骁

审核

王忠涛

审定

彭 伟

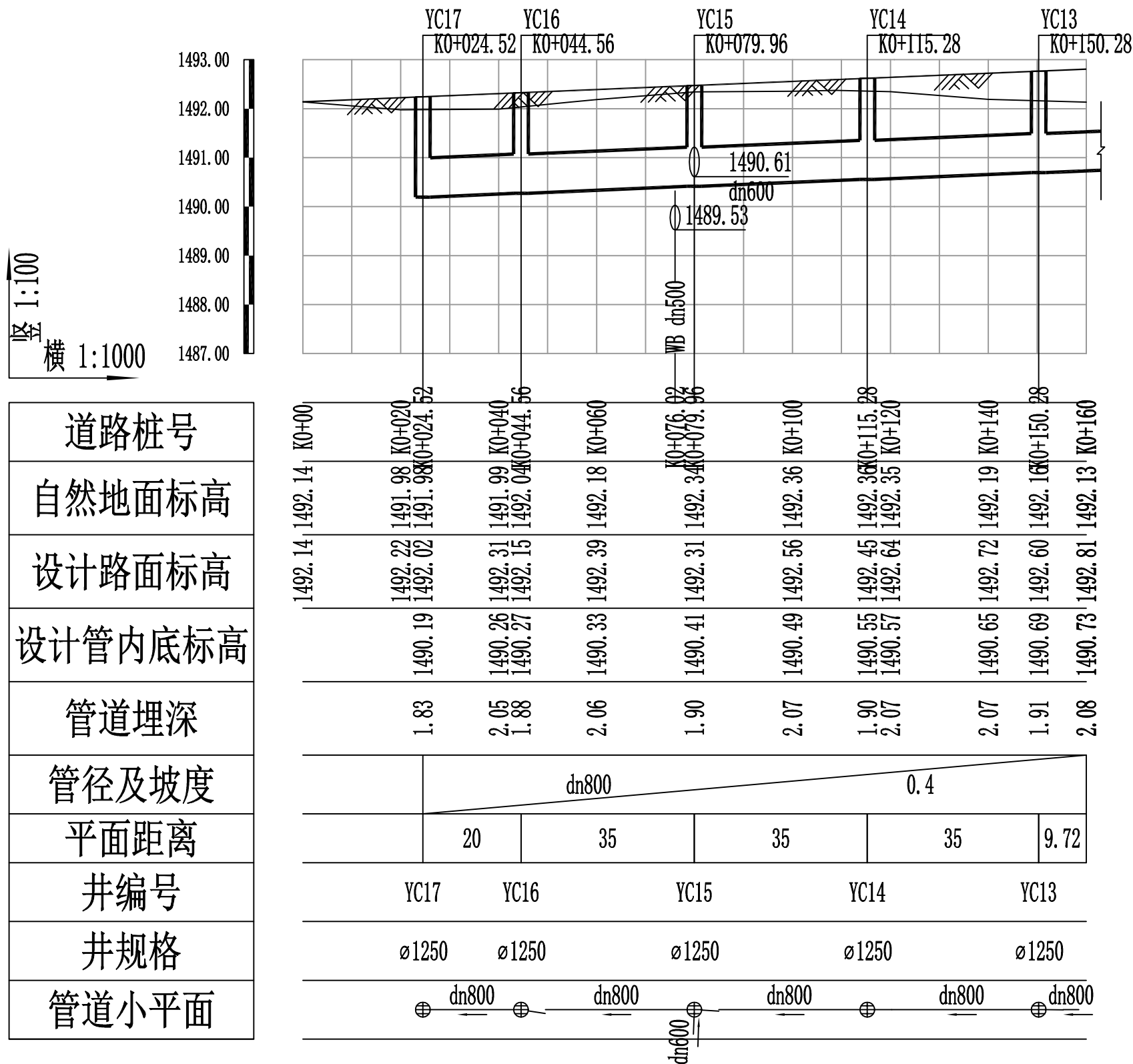
王忠涛

彭伟

图 号

比 例

PS-5



中成建业勘测设计有限公司

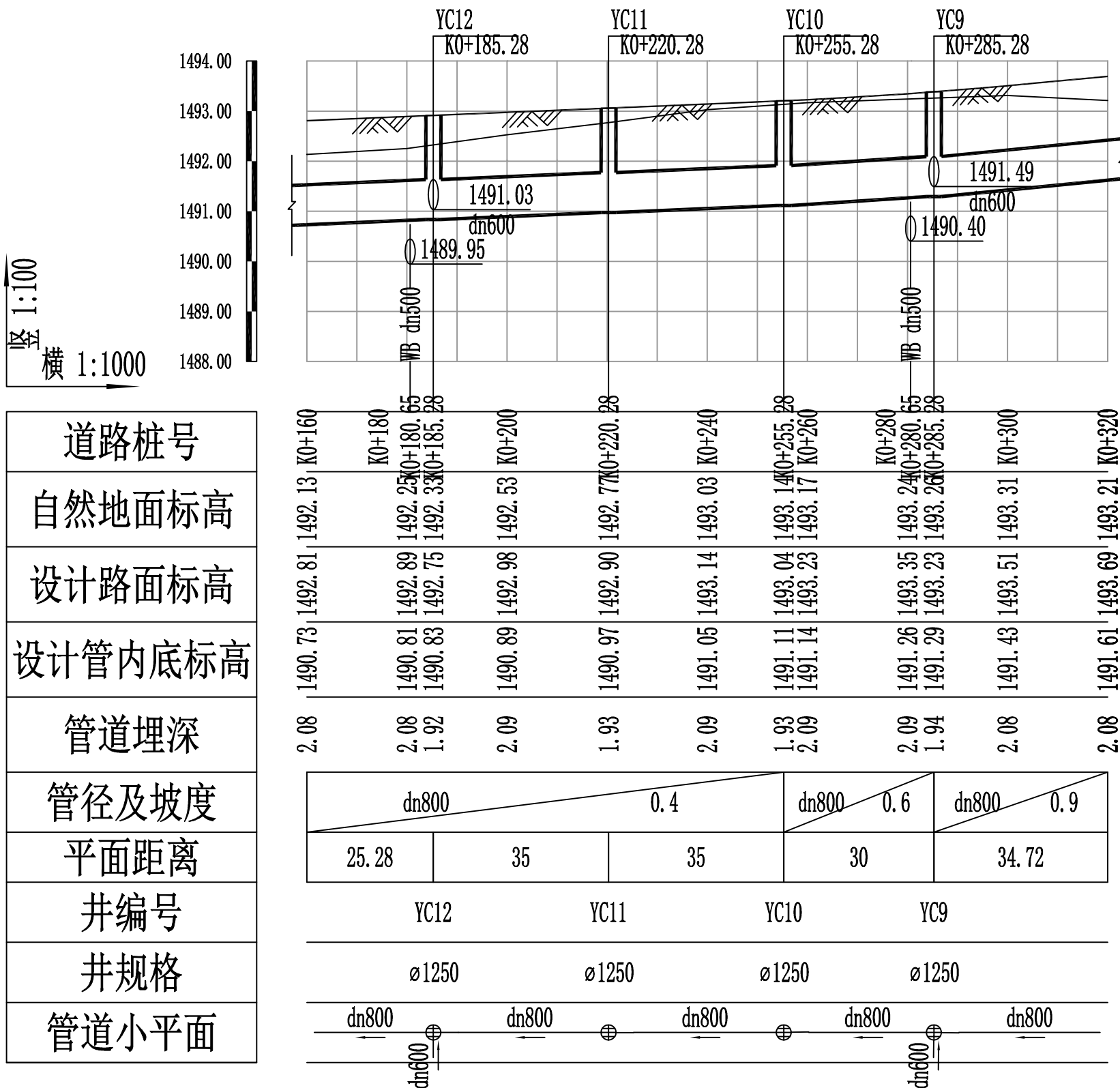
工程名称	凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
图纸名称	(产业园横二路)道路右侧雨水管纵断面图

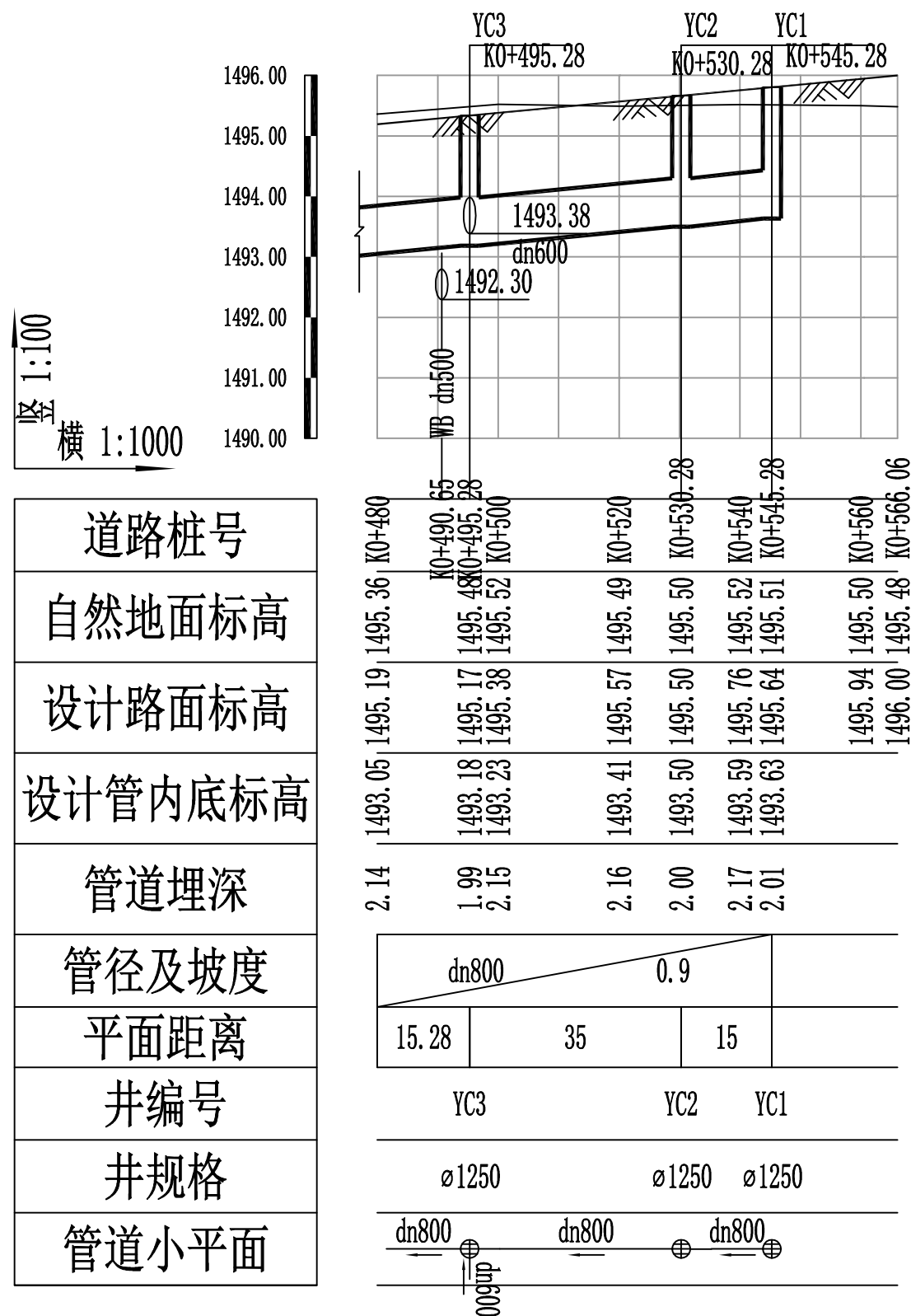
设计	饶 聪
校对	唐潇晓

审核	王忠涛
审定	彭 伟

图 号	PS-5
比 例	

图 号	PS-5
比 例	





中成建业勘测设计有限公司

工程名称	凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
图纸名称	（产业园横二路）道路右侧雨水管纵断面图

设计	饶 聪
校对	唐潇骁

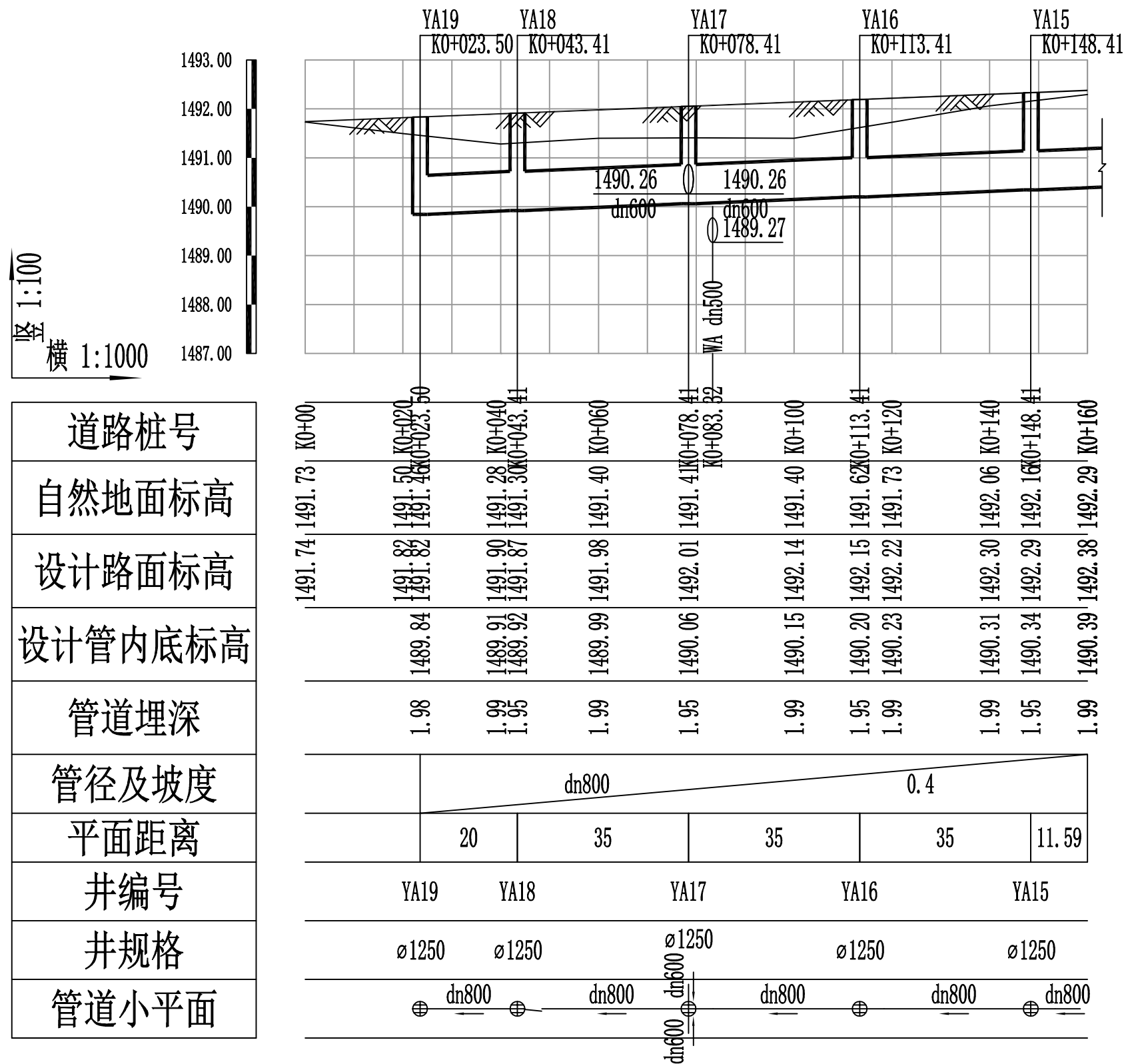
审核	饶 聪
审定	唐潇骁

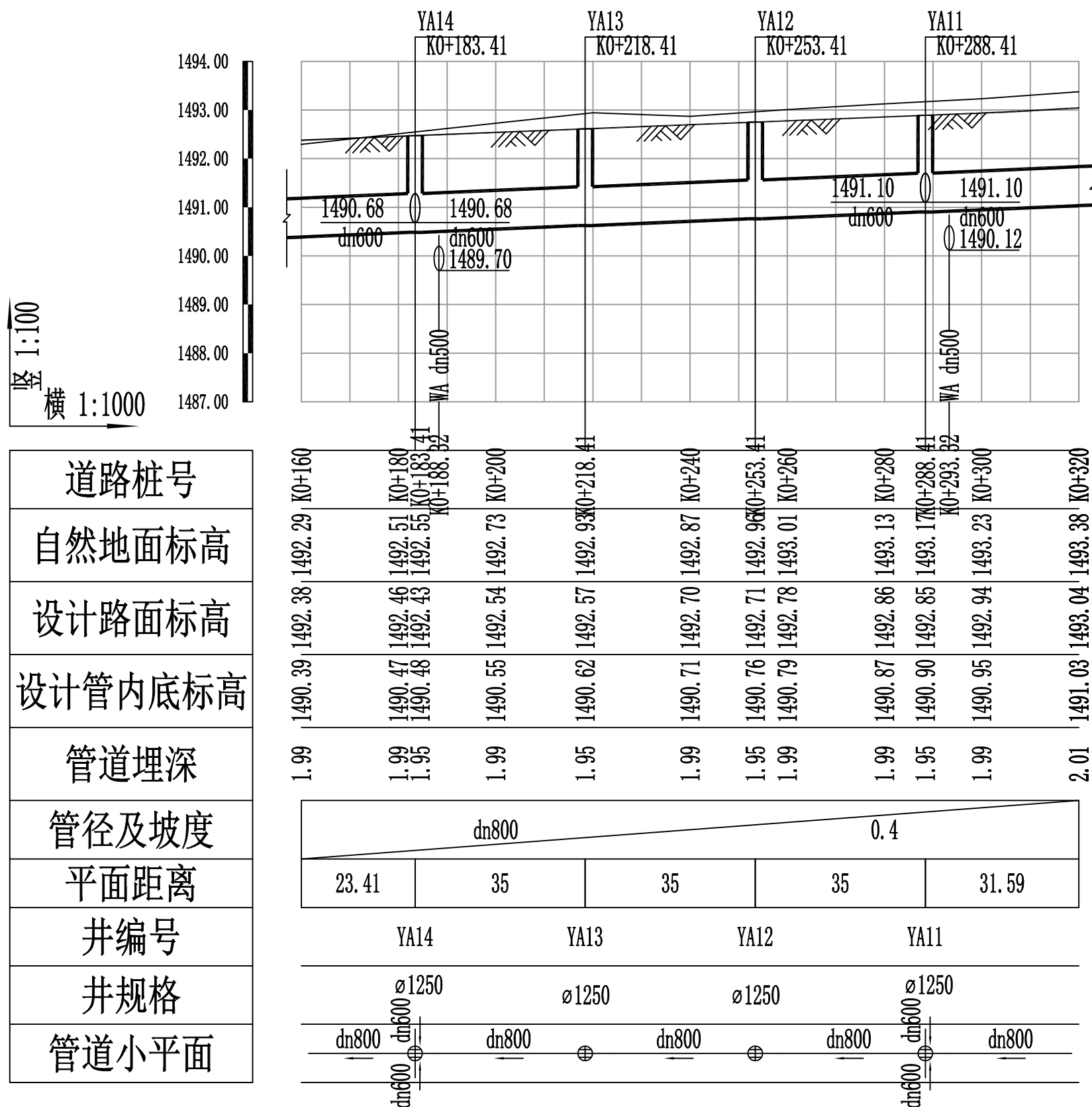
审核	王忠涛
审定	彭 伟

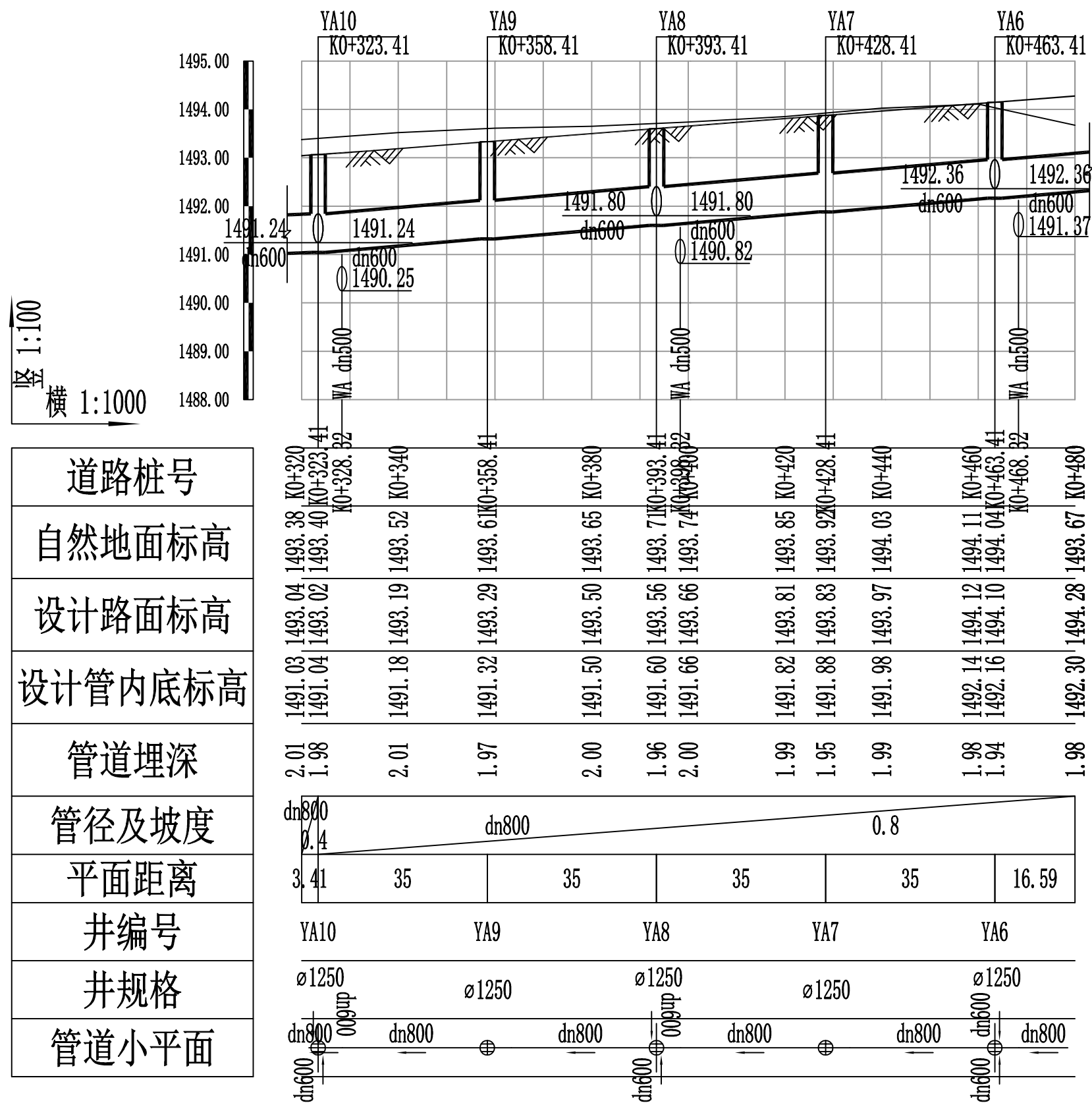
审核	王忠涛
审定	彭 伟

审核	王忠涛
审定	彭 伟

图 号	PS-5
比 例	







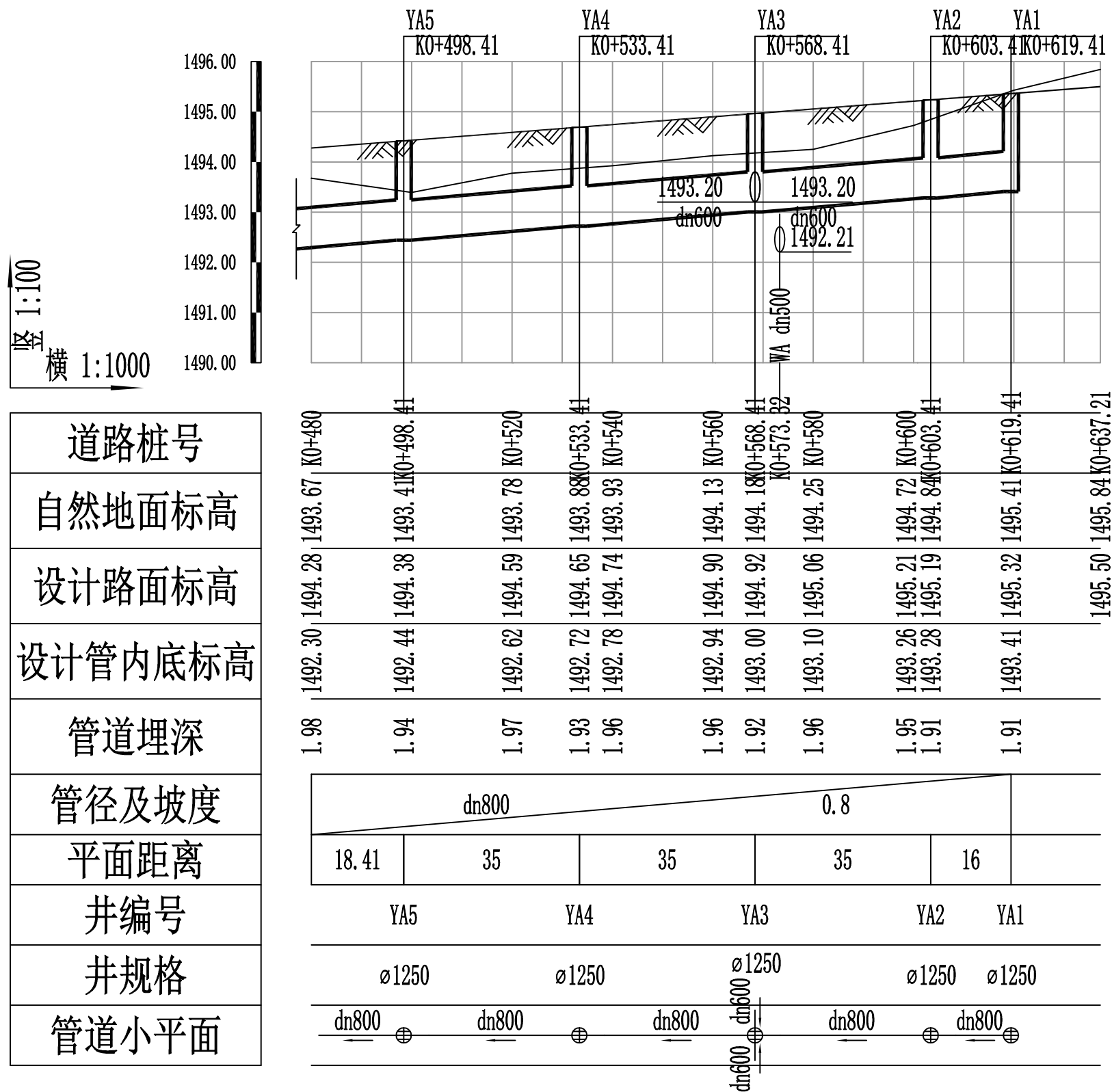
中成建业勘测设计有限公司

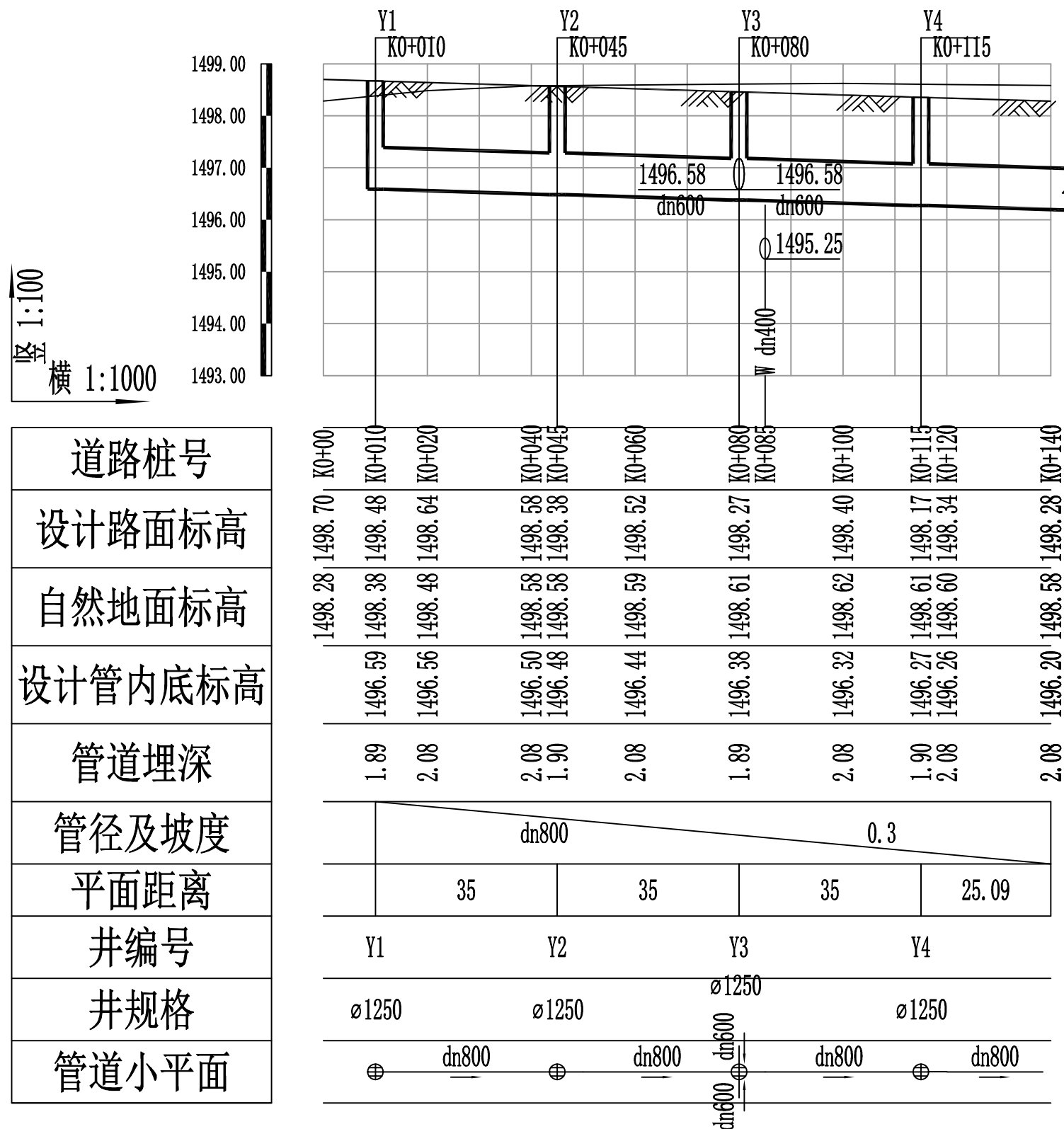
工程名称	凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
图纸名称	（产业园横三路）雨水管纵断面图

设计	饶 聪
校对	唐潇晓

审核	王忠涛
审定	彭 伟

图 号	PS-5
比 例	





中成建业勘测设计有限公司

工程名称	凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
图纸名称	（纵一路）雨水管纵断面图

设计	饶 聪
校对	唐潇骁

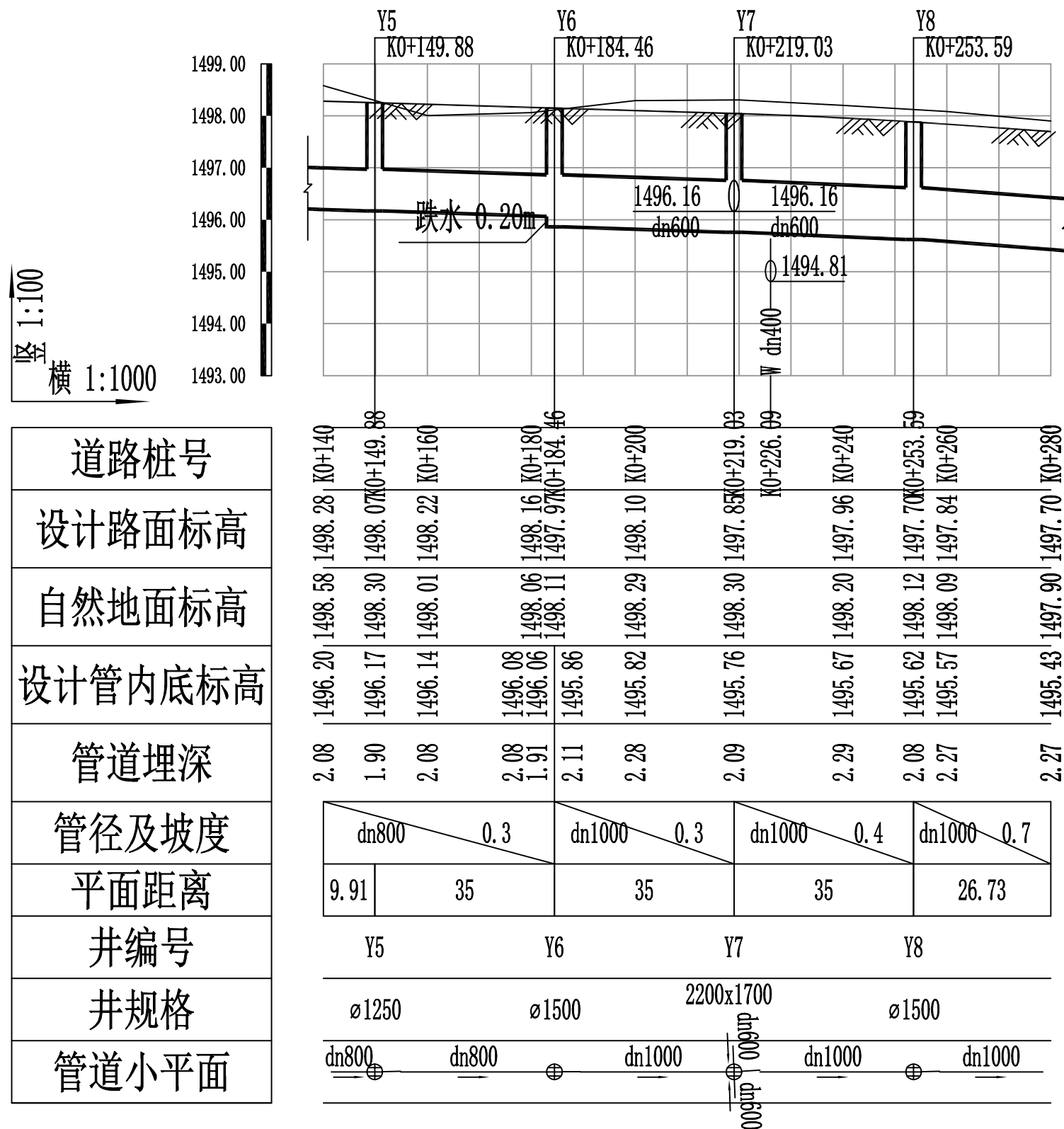
饶聪
唐潇骁

审核	王忠涛
审定	彭 伟

王忠涛
彭伟

图 号
比 例

PS-5

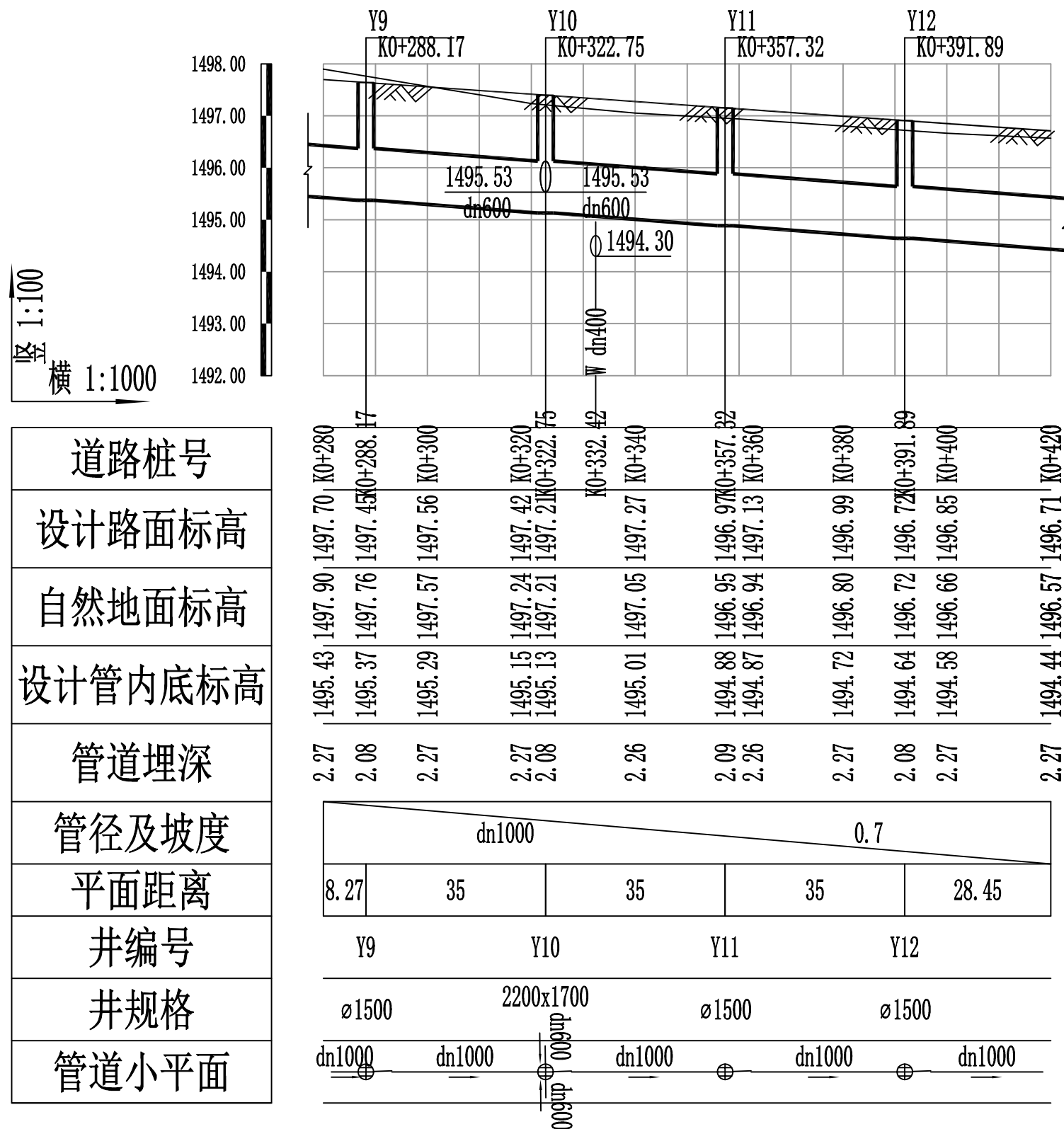


道路桩号
设计路面标高
自然地面标高
设计管内底标高
管道埋深
管径及坡度
平面距离
井编号
井规格
管道小平面



中成建业勘测设计有限公司

工程名称	凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）	设计	饶 聪	审核	王忠涛	图 号	PS-5
图纸名称	（纵一路）雨水管纵断面图	校对	唐潇骁	审定	彭 伟	比 例	



中成建业勘测设计有限公司

工程名称	凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
图纸名称	（纵一路）雨水管纵断面图

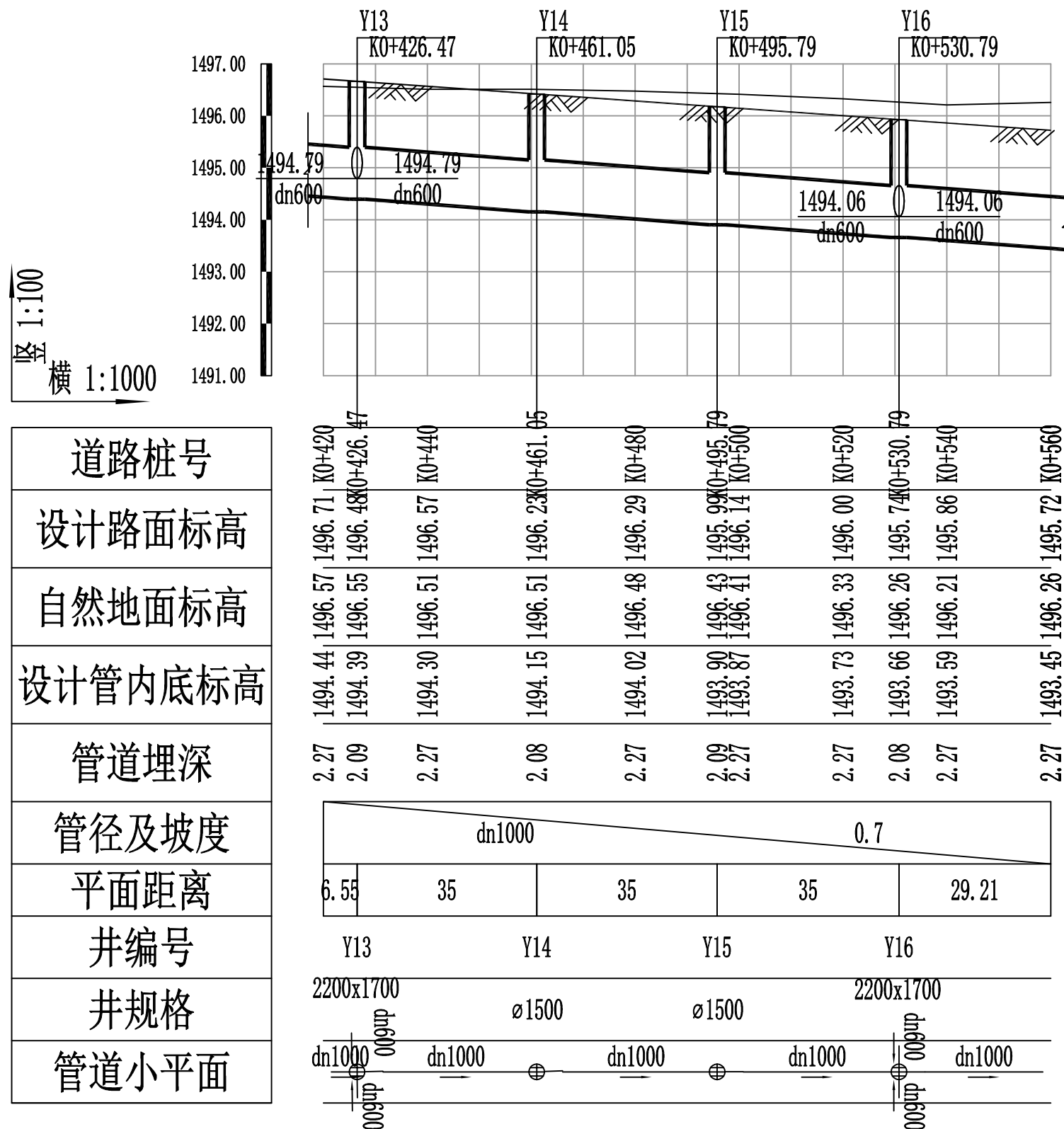
设计	饶 聪
校对	唐潇骁

审核	饶 聪
审定	王 伟

审核	王忠涛
审定	彭 伟

审核	王忠涛
审定	彭 伟

图 号	PS-5
比 例	



中成建业勘测设计有限公司

工程名称	凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
图纸名称	（纵一路）雨水管纵断面图

设计	饶 聪
校对	唐潇骁

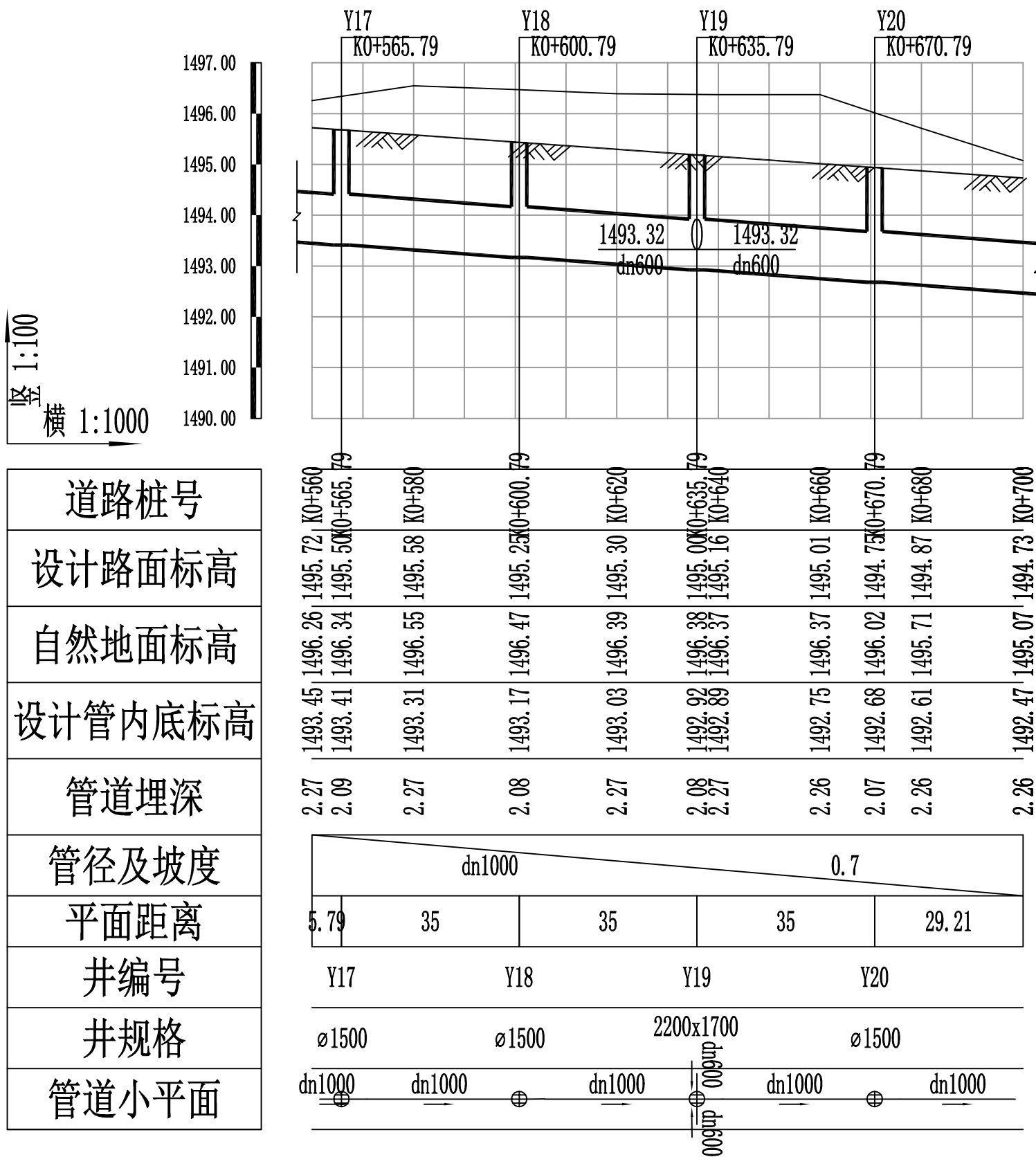
饶聪
唐潇骁

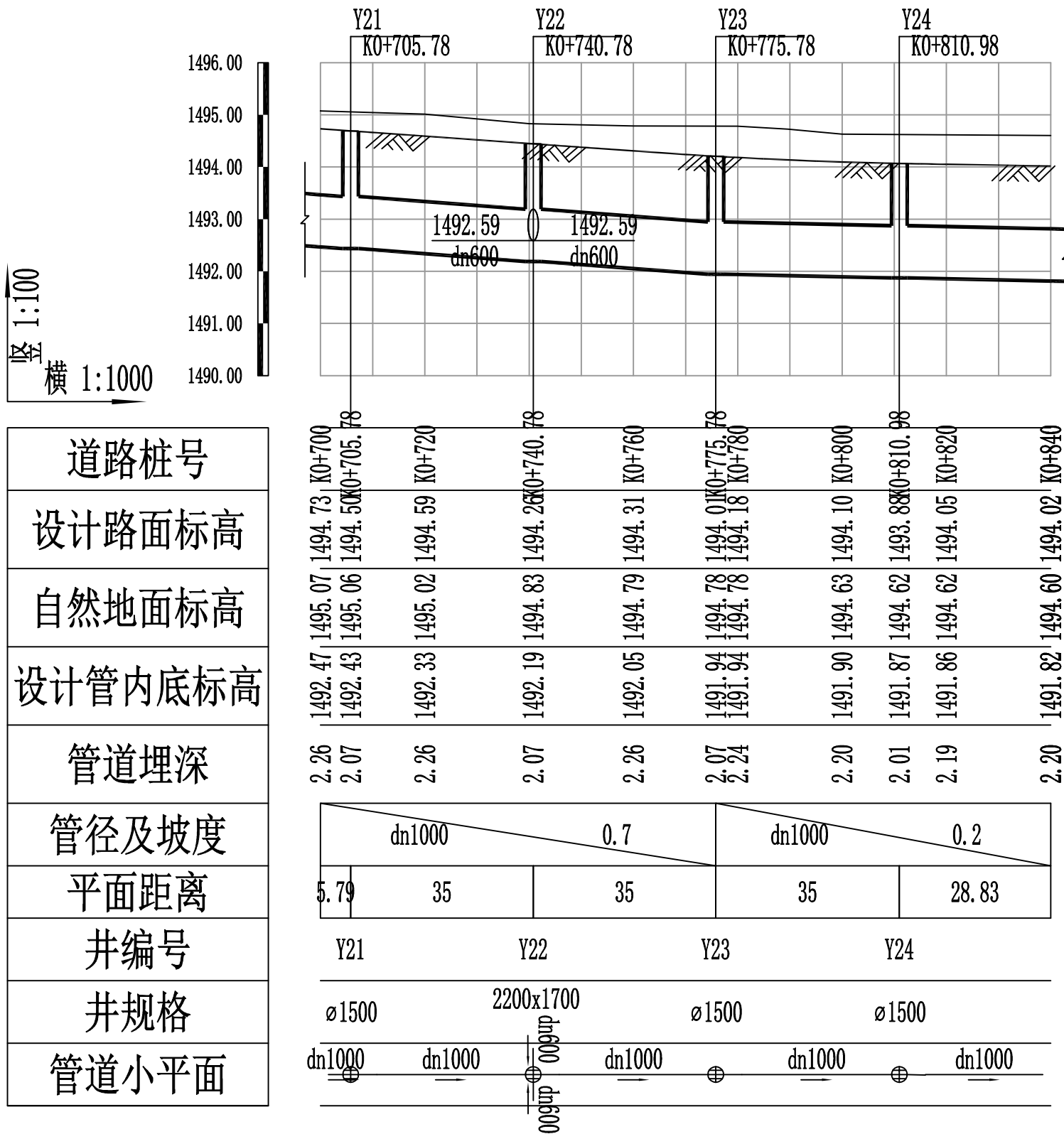
审核	王忠涛
审定	彭 伟

王忠涛
彭伟

图 号
比 例

PS-5





1491.94 1494.78 | 1494.18 | K0+780 || 1491.90 | 1494.63 | 1494.10 | K0+800 |
1491.87	1494.62	1493.88	K0+810.98
1491.86	1494.62	1494.05	K0+820
1491.82	1494.60	1494.02	K0+840

2.20 2.01 | 2.19 | 2.20 |

中成建业勘测设计有限公司

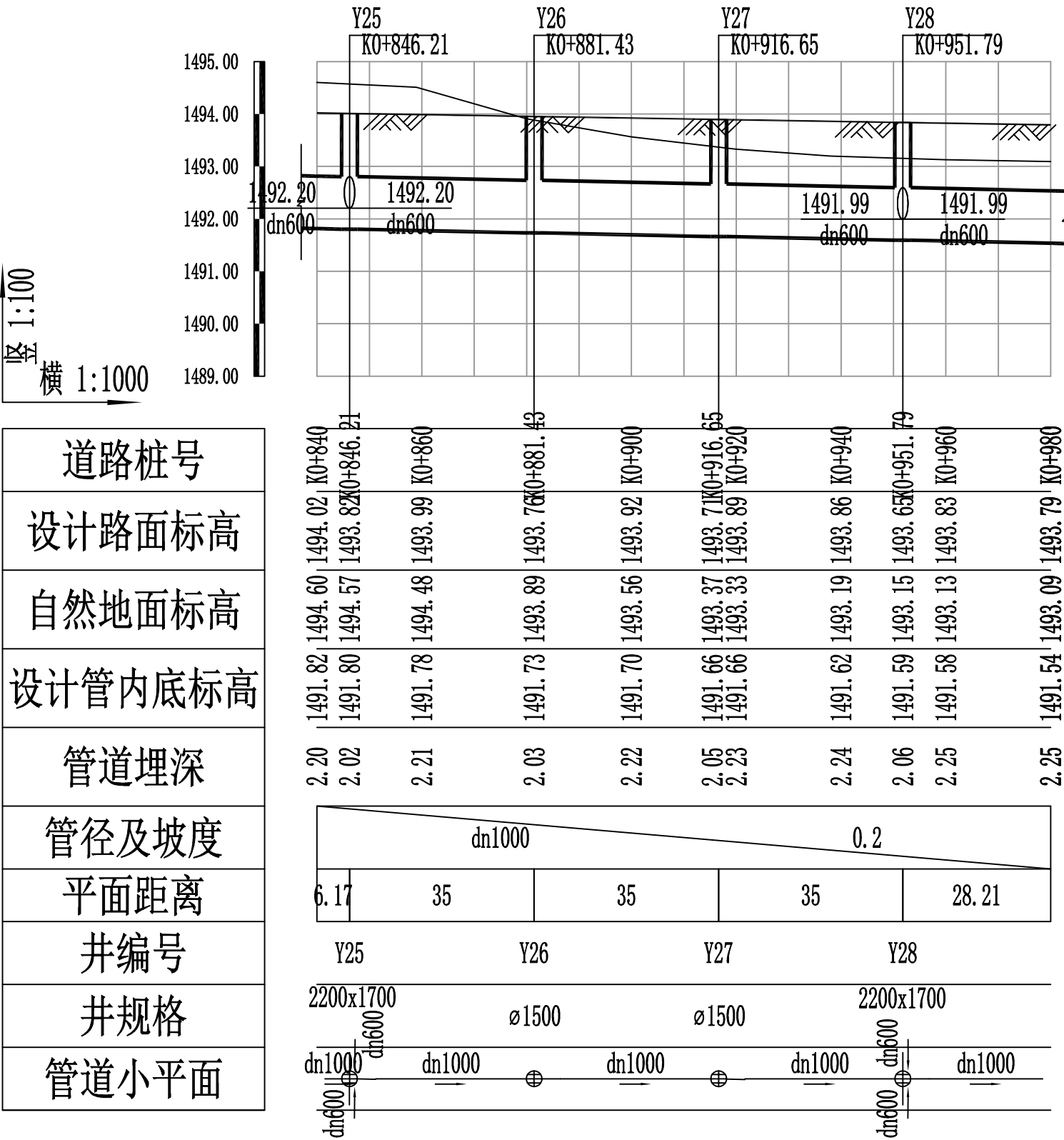
工程名称	凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
图纸名称	（纵一路）雨水管纵断面图

设计	饶 聪
校对	唐潇骁

审核	饶 聪
审定	王 忠 涛

审核	王忠涛
审定	彭 伟

图 号	PS-5
比 例	



中成建业勘测设计有限公司

工程名称 凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
图纸名称 （纵一路）雨水管纵断面图

设计 饶 聪
校对 唐潇骁

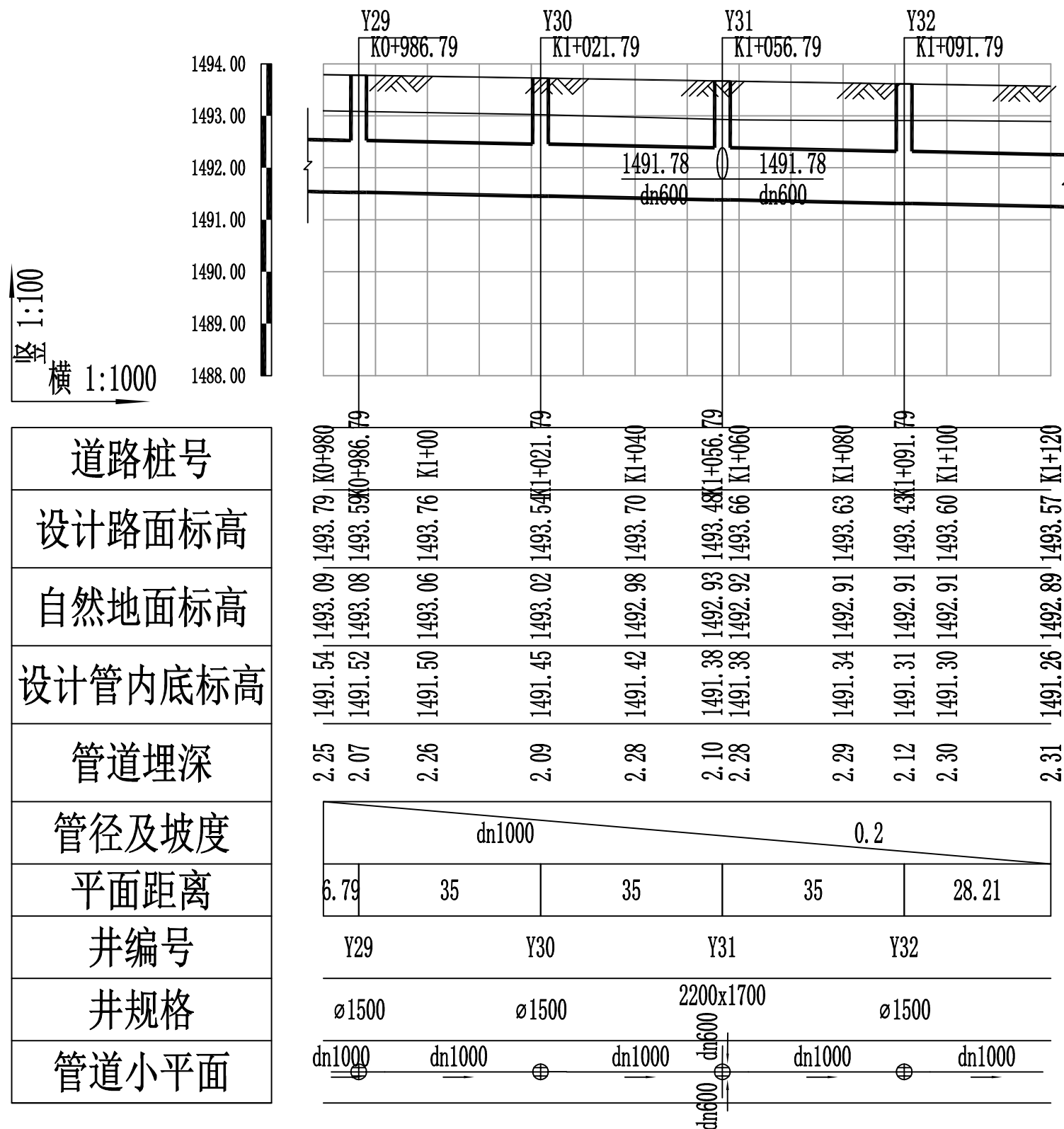
审核 饶 聪
审定 唐潇骁

审核 王忠涛
审定 彭 伟

审核 王忠涛
审定 彭 伟

图 号
比 例

PS-5



中成建业勘测设计有限公司

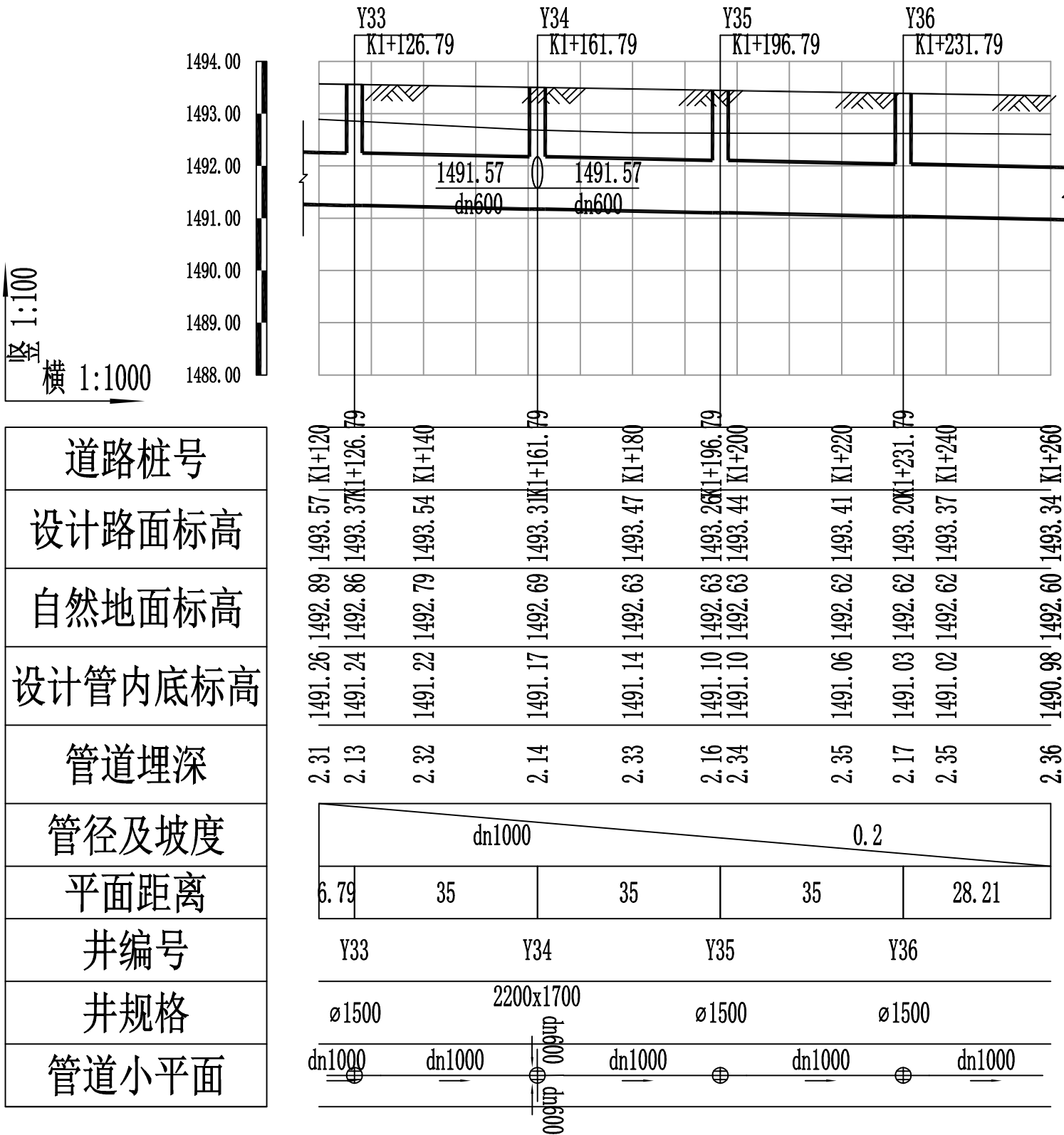
工程名称	凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
图纸名称	（纵一路）雨水管纵断面图

设计	饶 聪
校对	唐潇骁

审核	饶 聪
审定	王忠涛

审核	王忠涛
审定	彭 伟

图 号	PS-5
比 例	



中成建业勘测设计有限公司

工程名称 凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
图纸名称 （纵一路）雨水管纵断面图

设计 饶 聪
校对 唐潇骁

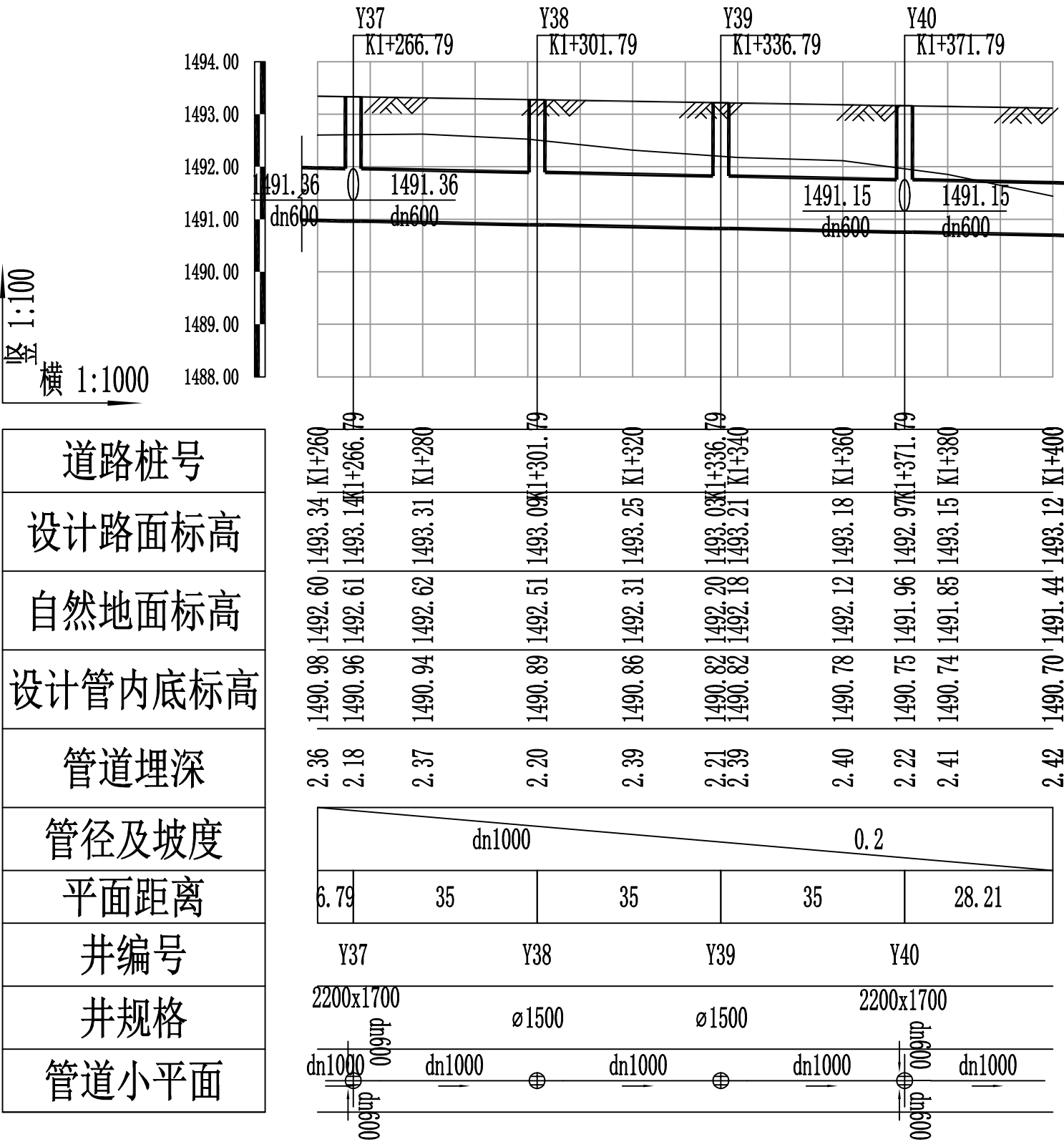
审核 饶 聪
审定 唐潇骁

审核 王忠涛
审定 彭 伟

审核 王忠涛
审定 彭 伟

图 号
比 例

PS-5



中成建业勘测设计有限公司

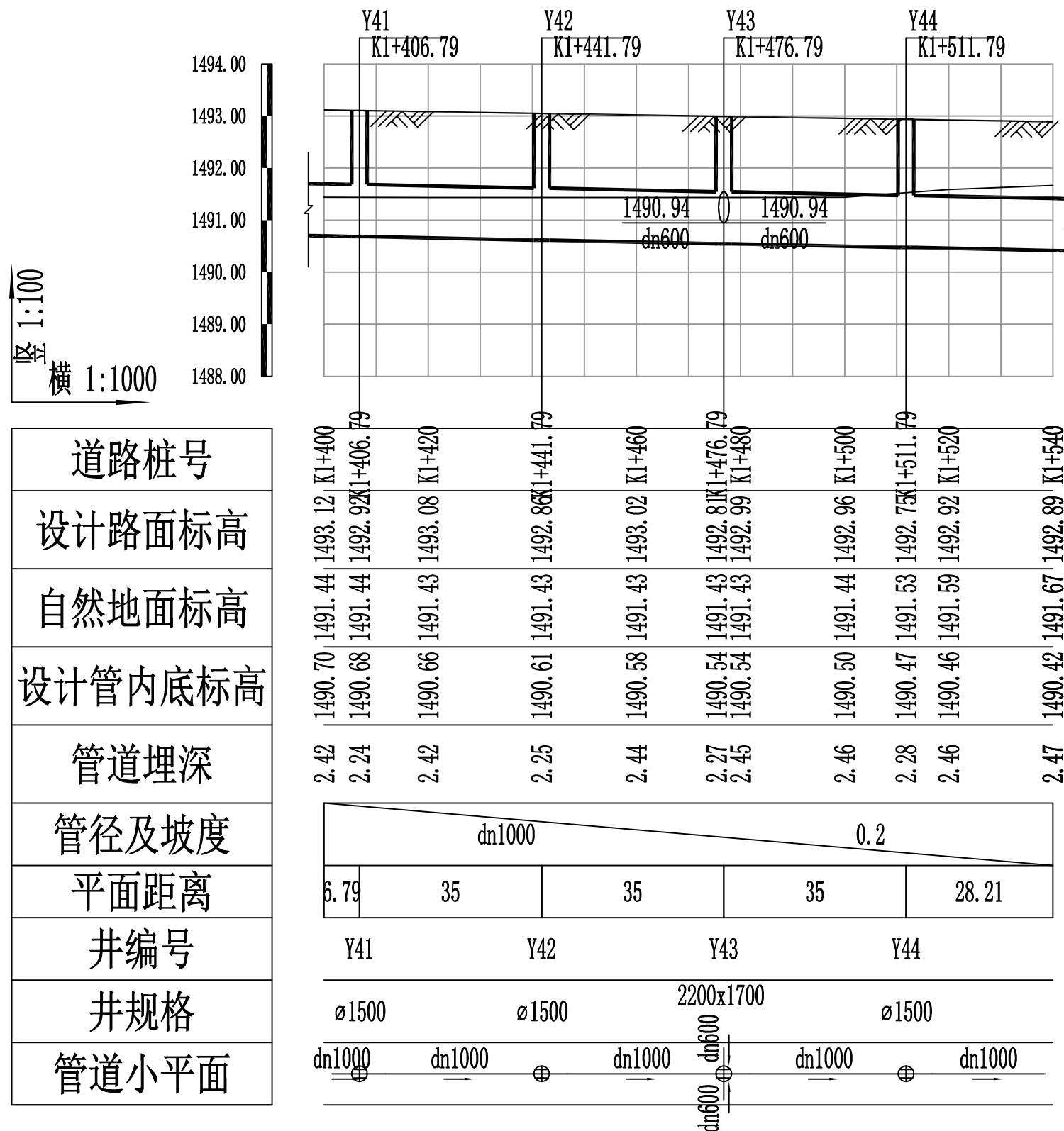
工程名称	凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
图纸名称	（纵一路）雨水管纵断面图

设计	饶 聪
校对	唐潇骁

审核	饶 聪
审定	王忠涛

审核	王忠涛
审定	彭 伟

图 号	PS-5
比 例	



中成建业勘测设计有限公司

工程名称	凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
图纸名称	（纵一路）雨水管纵断面图

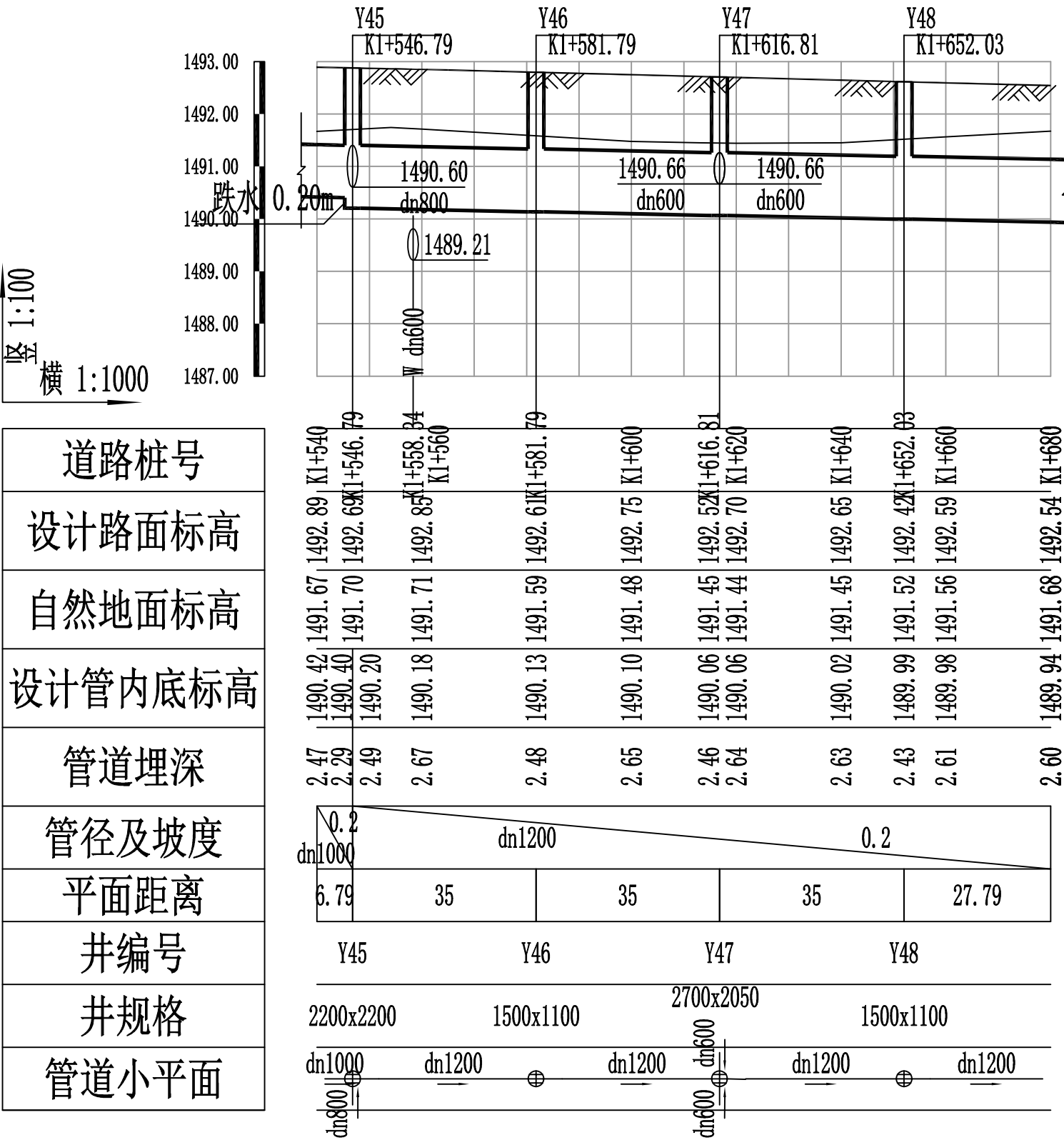
设计	饶 聪
校对	唐潇晓

审核	饶 聪
审定	王忠涛

审核	王忠涛
审定	彭 伟

审核	王忠涛
审定	彭 伟

图 号	PS-5
比 例	



中成建业勘测设计有限公司

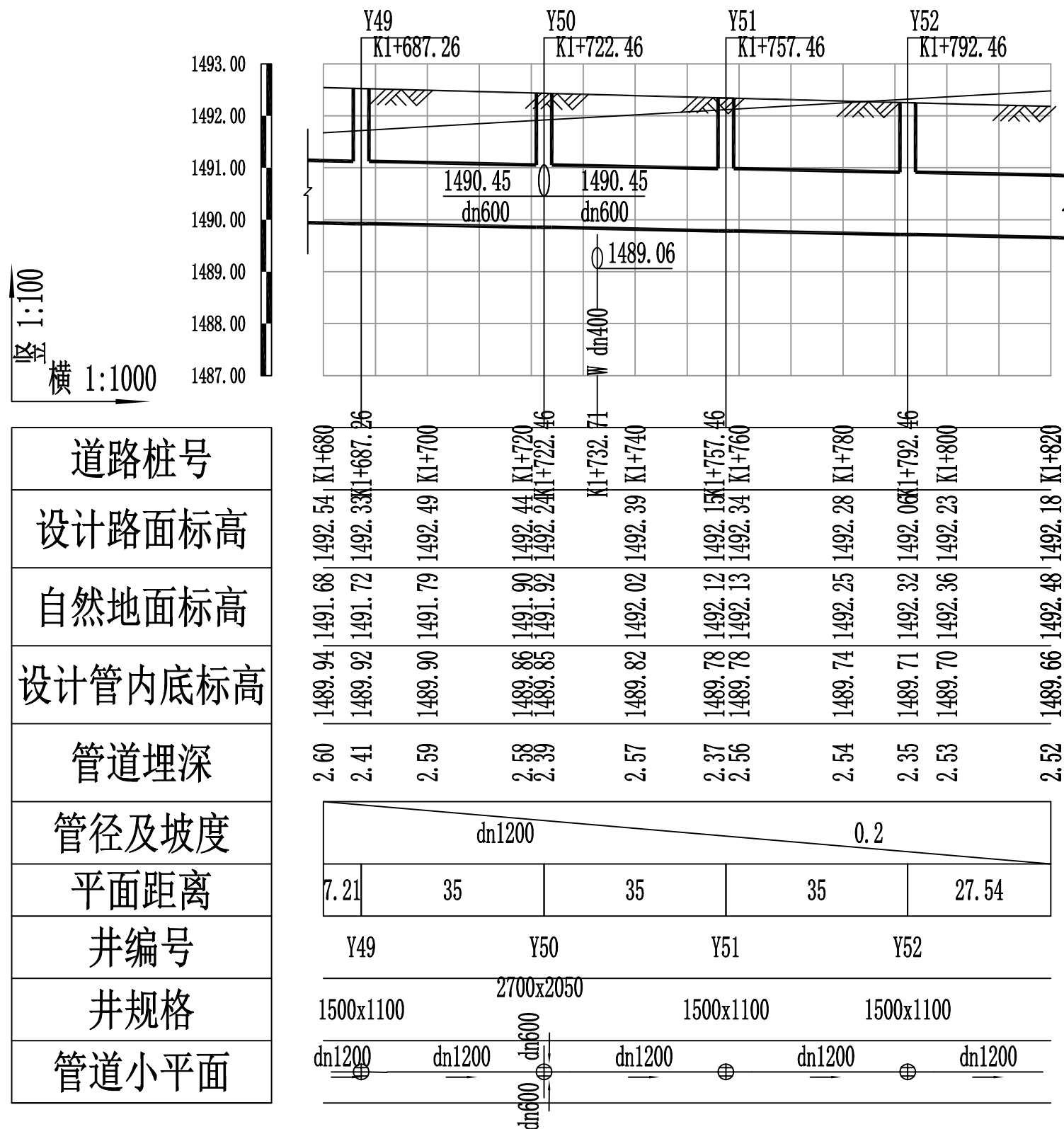
工程名称	凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
图纸名称	（纵一路）雨水管纵断面图

设计	饶 聪
校对	唐潇骁

审核	饶 聪
审定	王 忠 涛

审核	王忠涛
审定	彭 伟

图 号	PS-5
比 例	



中成建业勘测设计有限公司

工程名称 凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
图纸名称 （纵一路）雨水管纵断面图

设计 饶 聪
校对 唐潇骁

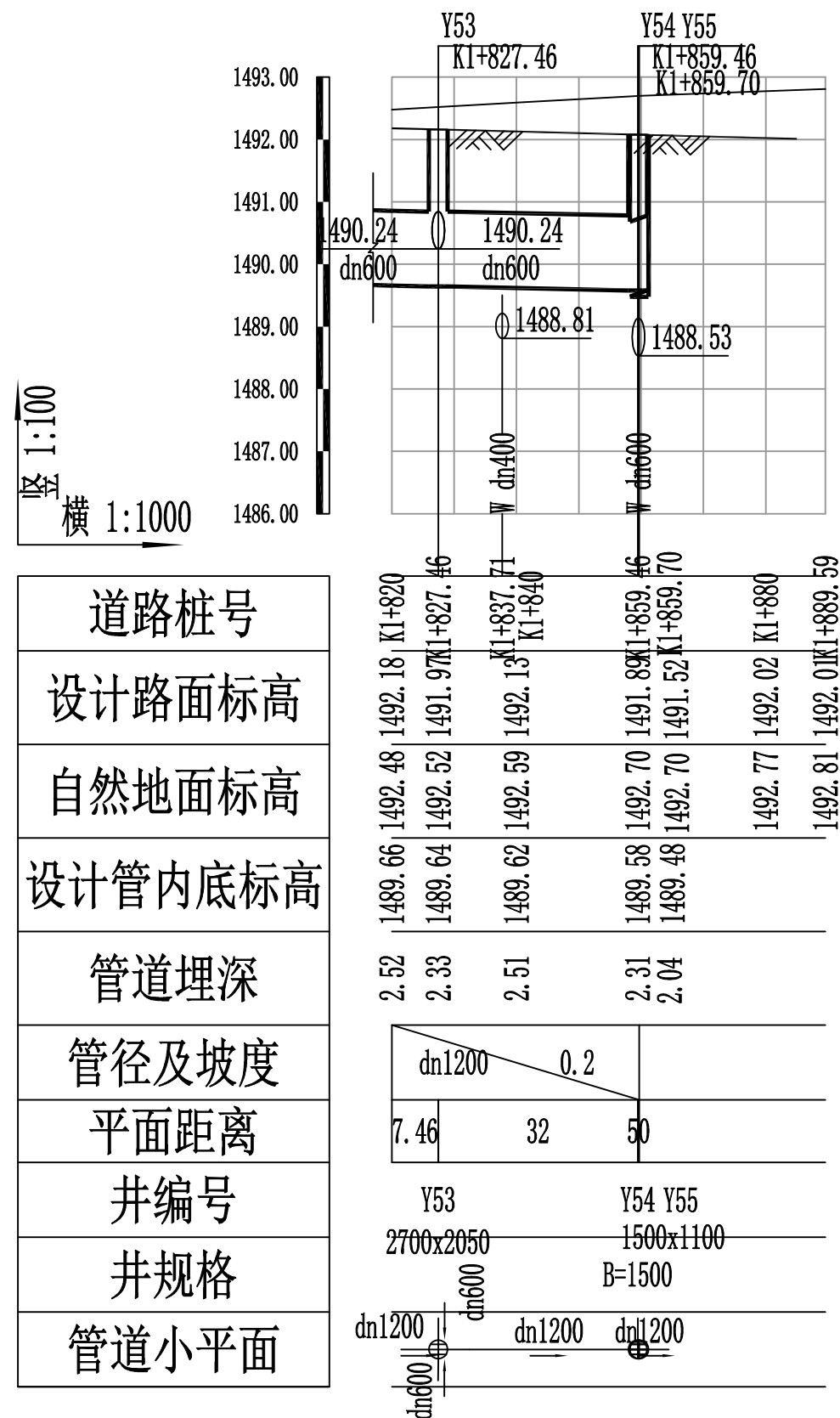
饶聪
唐潇骁

审核 王忠涛
审定 彭伟

王忠涛
彭伟

图号
比例

PS-5



中成建业勘测设计有限公司

工程名称	凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
图纸名称	（纵一路）雨水管纵断面图

设计	饶 聪
校对	唐潇骁

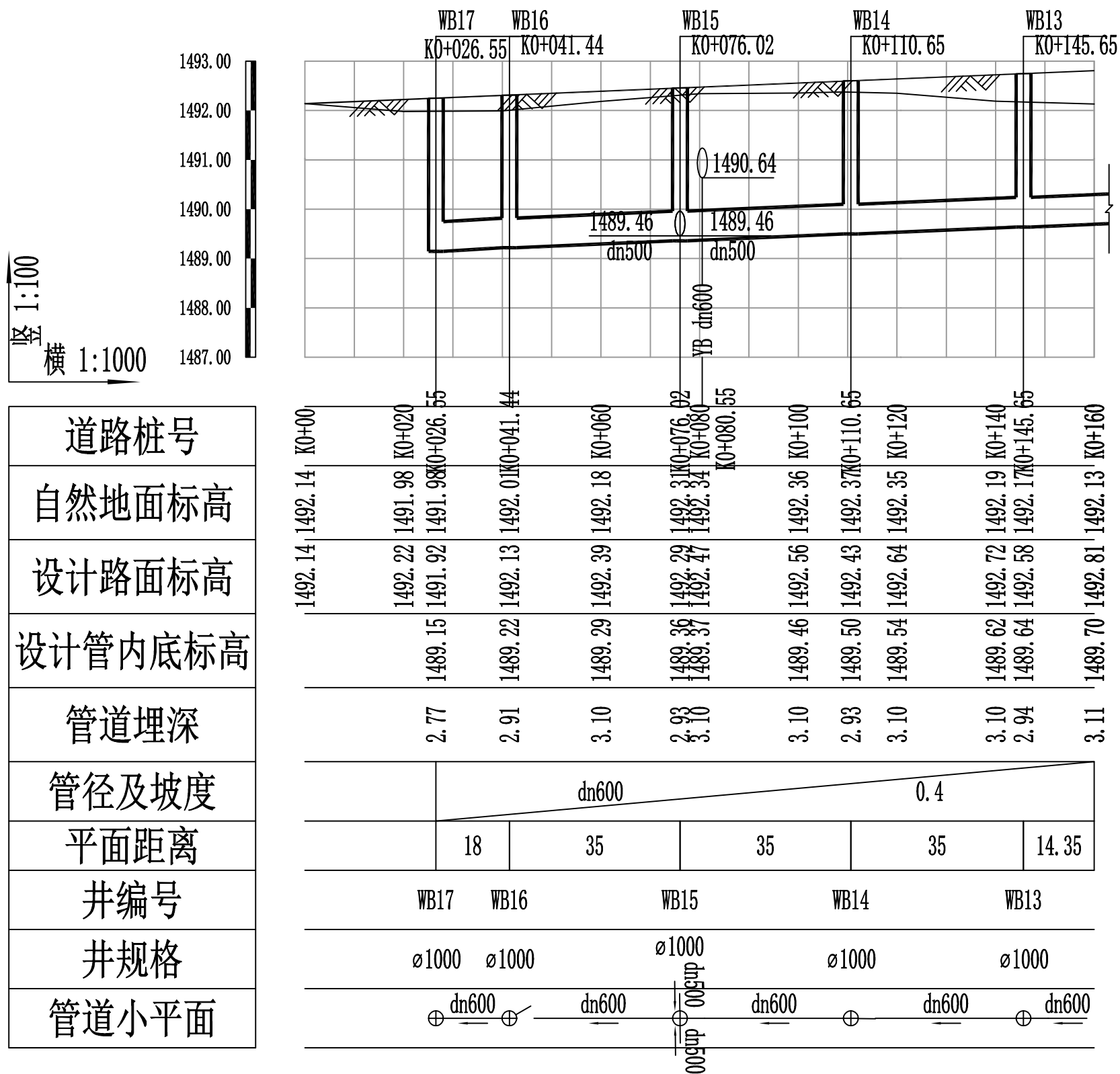
审核	饶 聪
审定	唐潇骁

审核	王忠涛
审定	彭 伟

审核	王忠涛
审定	彭 伟

审核	王忠涛
审定	彭 伟

图 号	PS-5
比 例	



中成建业勘测设计有限公司

工程名称
图纸名称

凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
(产业园横二路)污水管纵断面图

设计
校对

饶 聪
唐潇晓

饶聪
唐潇晓

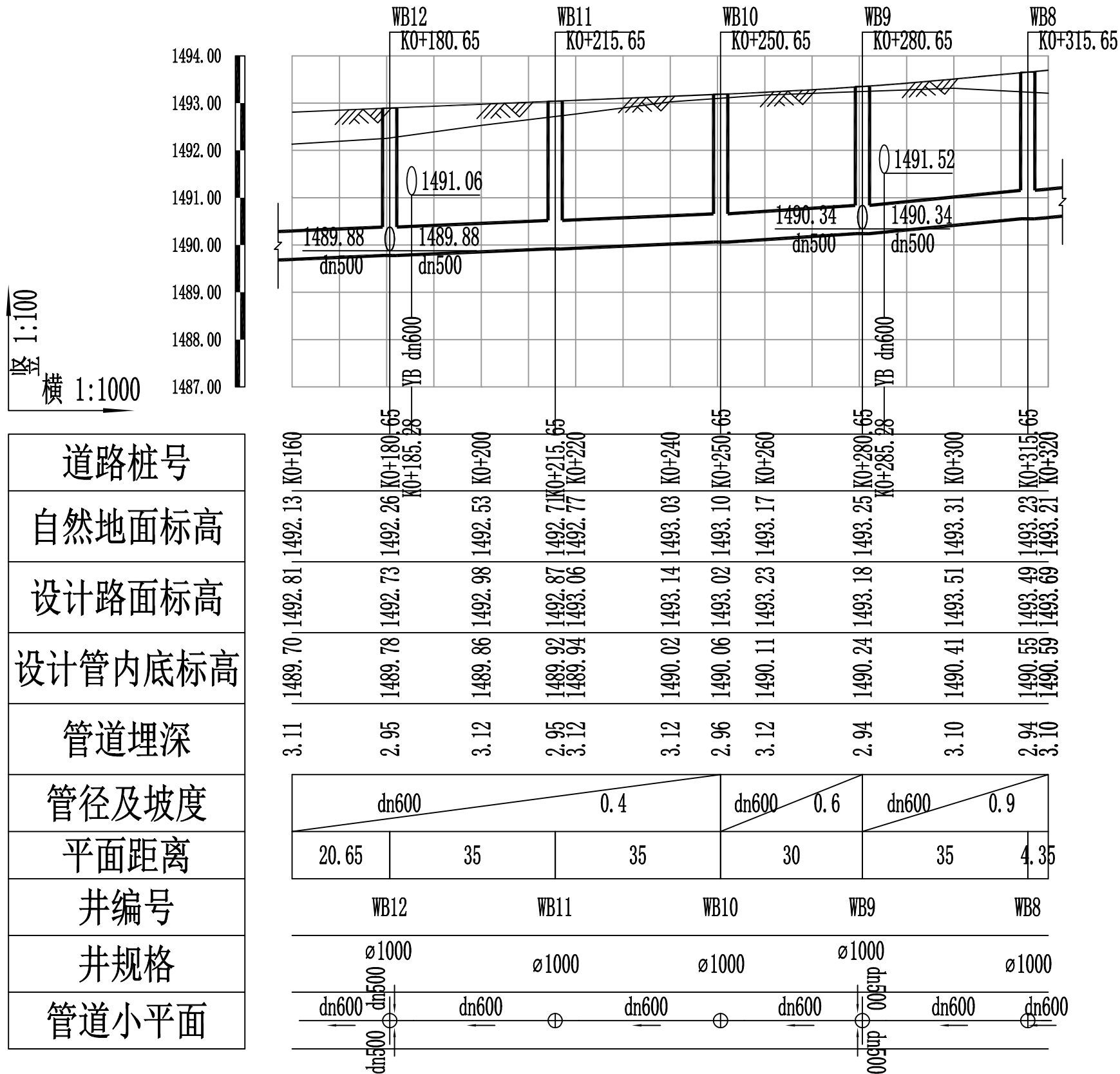
审核
审定

王忠涛
彭伟

王忠涛
彭伟

图 号
比 例

PS-6



中成建业勘测设计有限公司

工程名称
图纸名称

凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
(产业园横二路)污水管纵断面图

设计
校对

饶 聪
唐潇晓

饶聪
唐潇晓

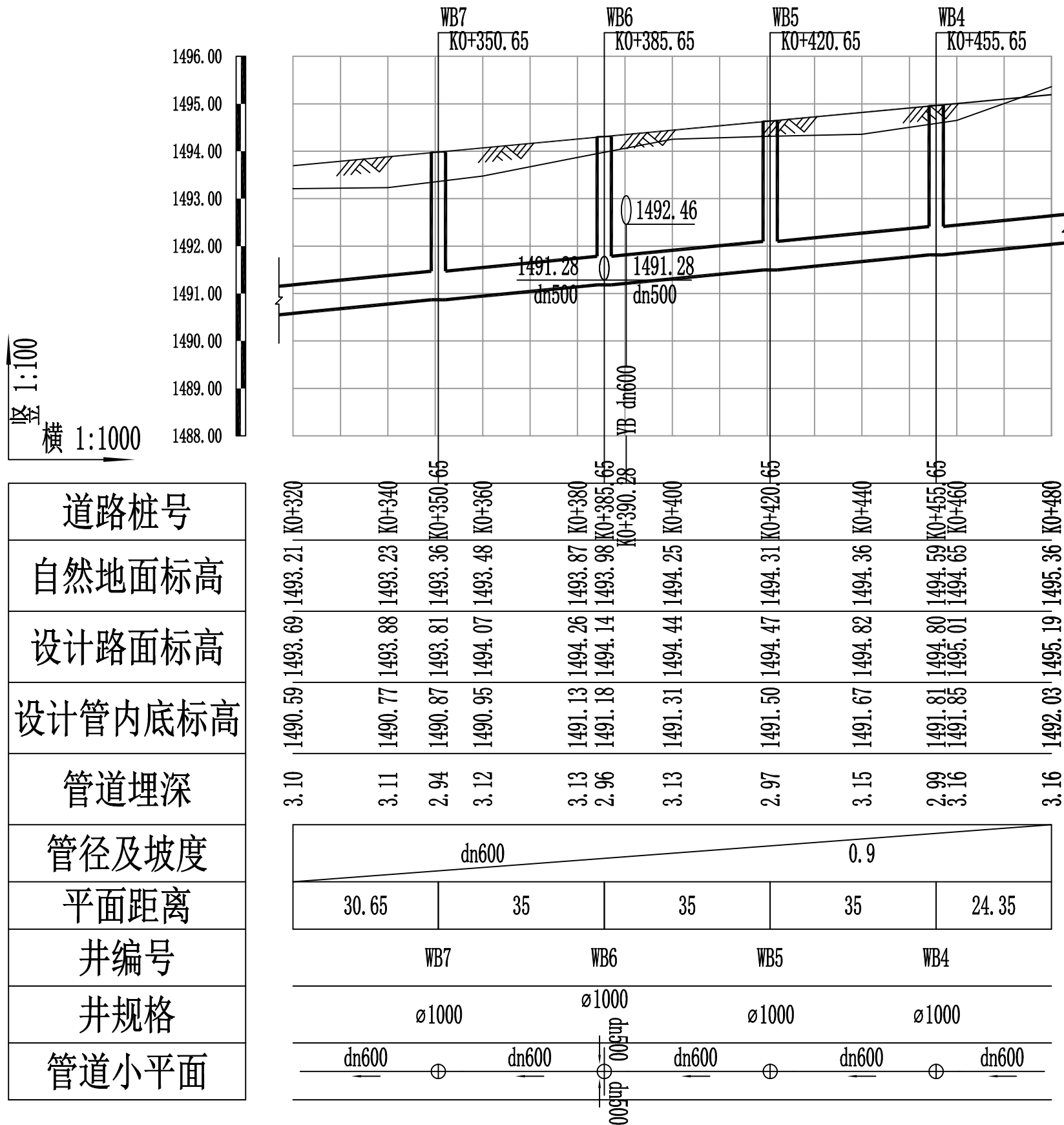
审核
审定

王忠涛
彭伟

王忠涛
彭伟

图号
比例

PS-6



中成建业勘测设计有限公司

工程名称
图纸名称

凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
(产业园横二路)污水管纵断面图

设计
校对

饶 聪
唐潇晓

饶聪
唐潇晓

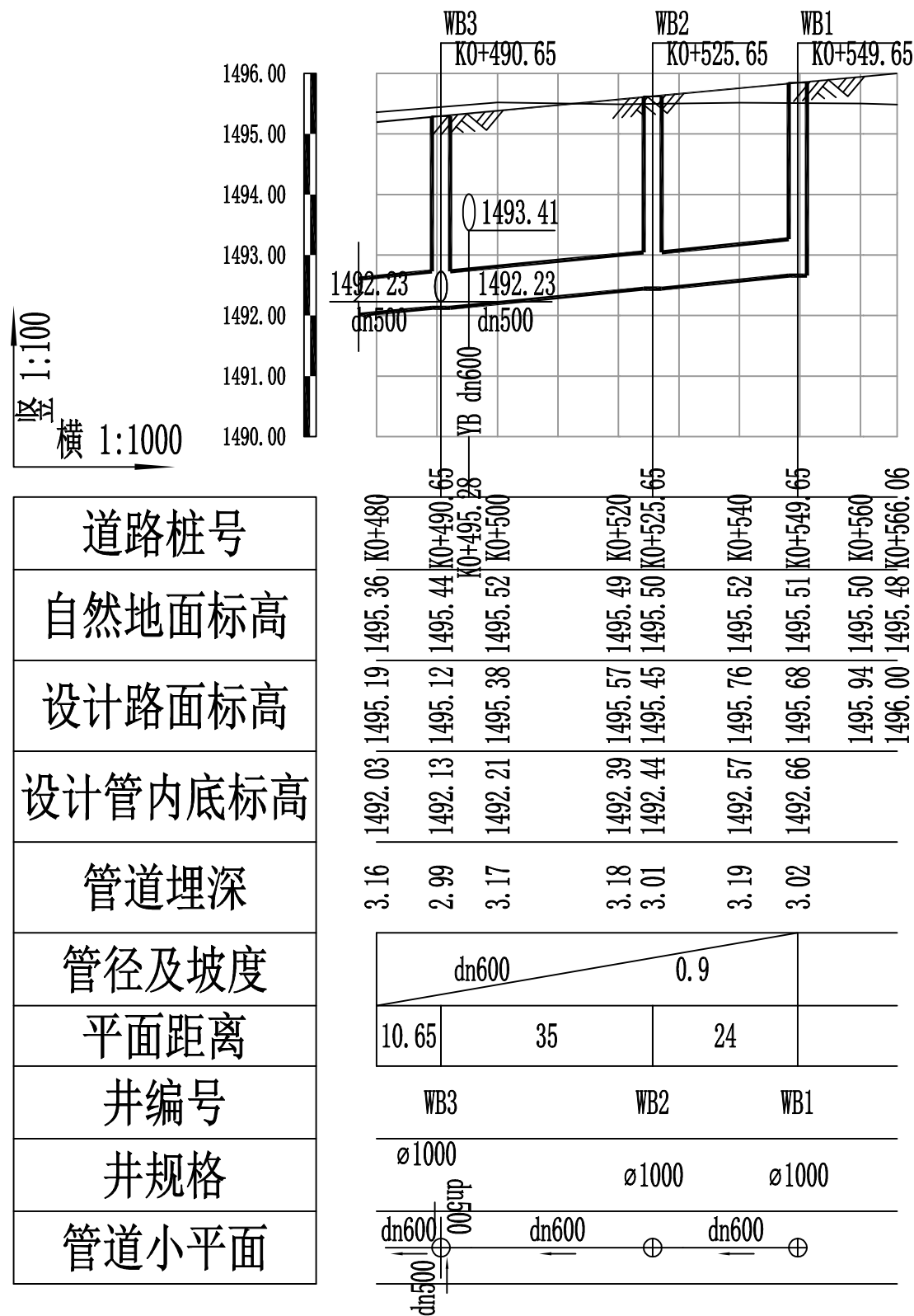
审核
审定

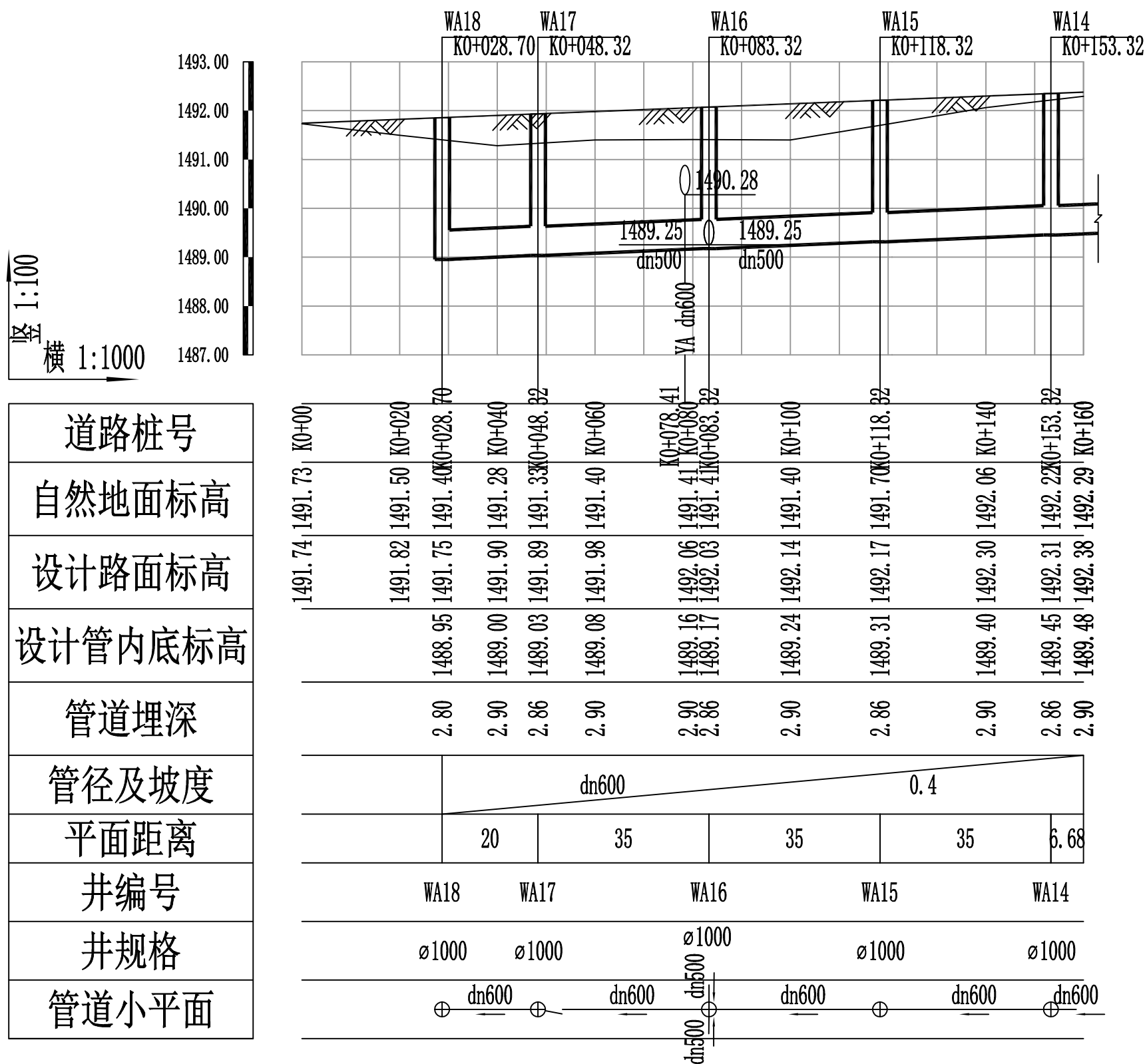
王忠涛
彭伟

王忠涛
彭伟

图 号
比 例

PS-6





中成建业勘测设计有限公司

工程名称
图纸名称

凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
(产业园横三路)污水管纵断面图

设计
校对

饶 聪
唐潇晓

饶聪
唐潇晓

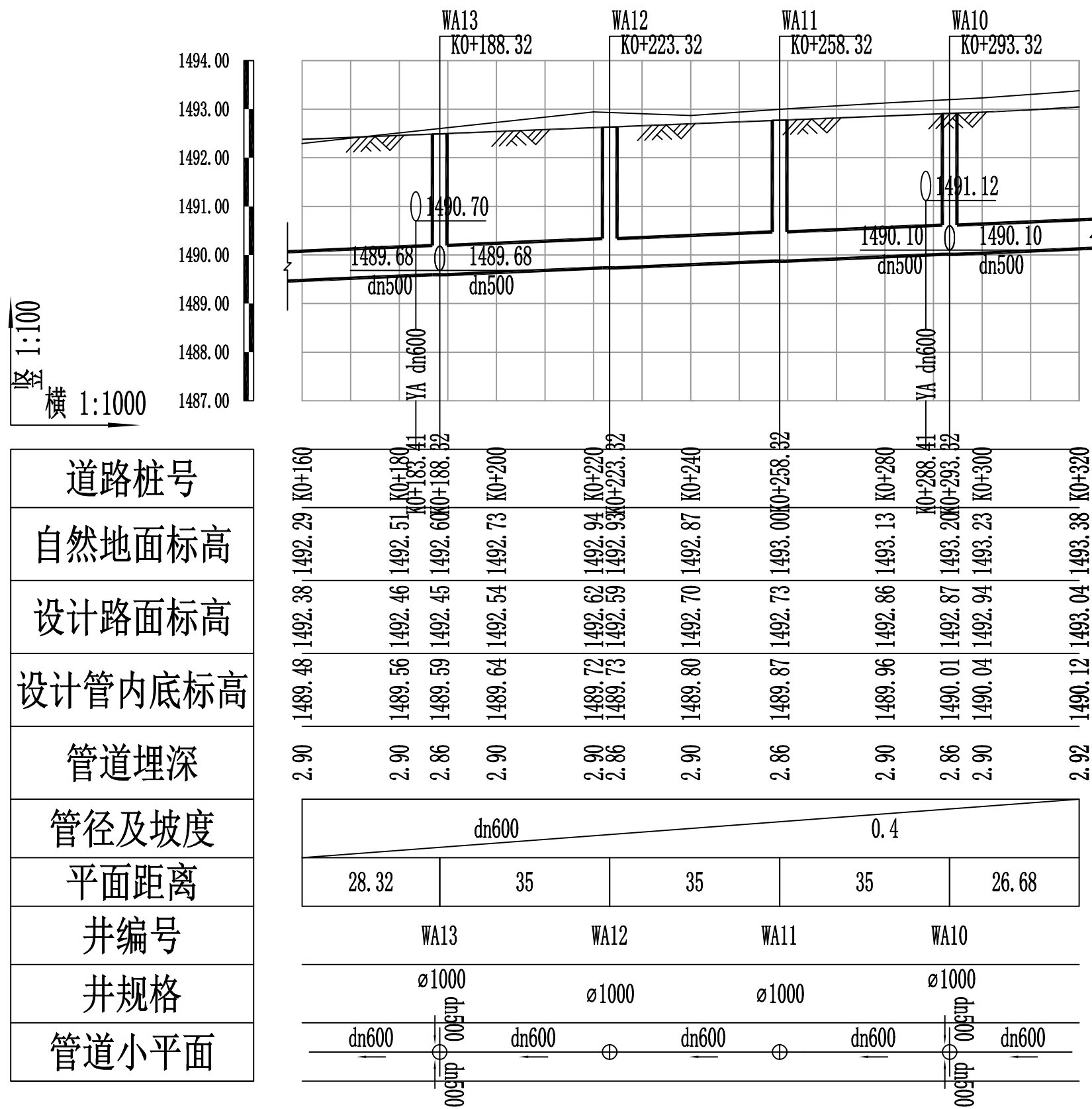
审核
审定

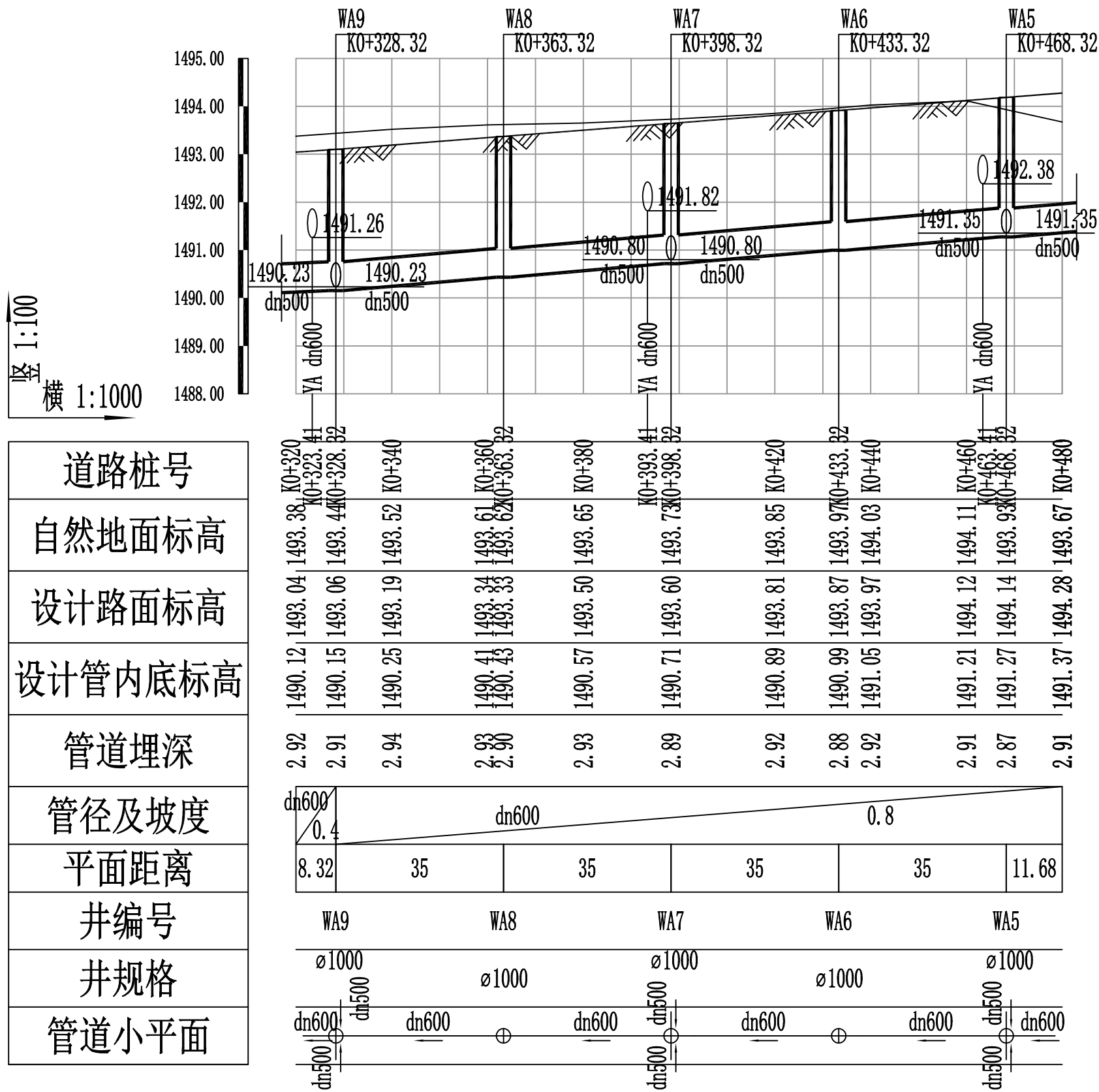
王忠涛
彭伟

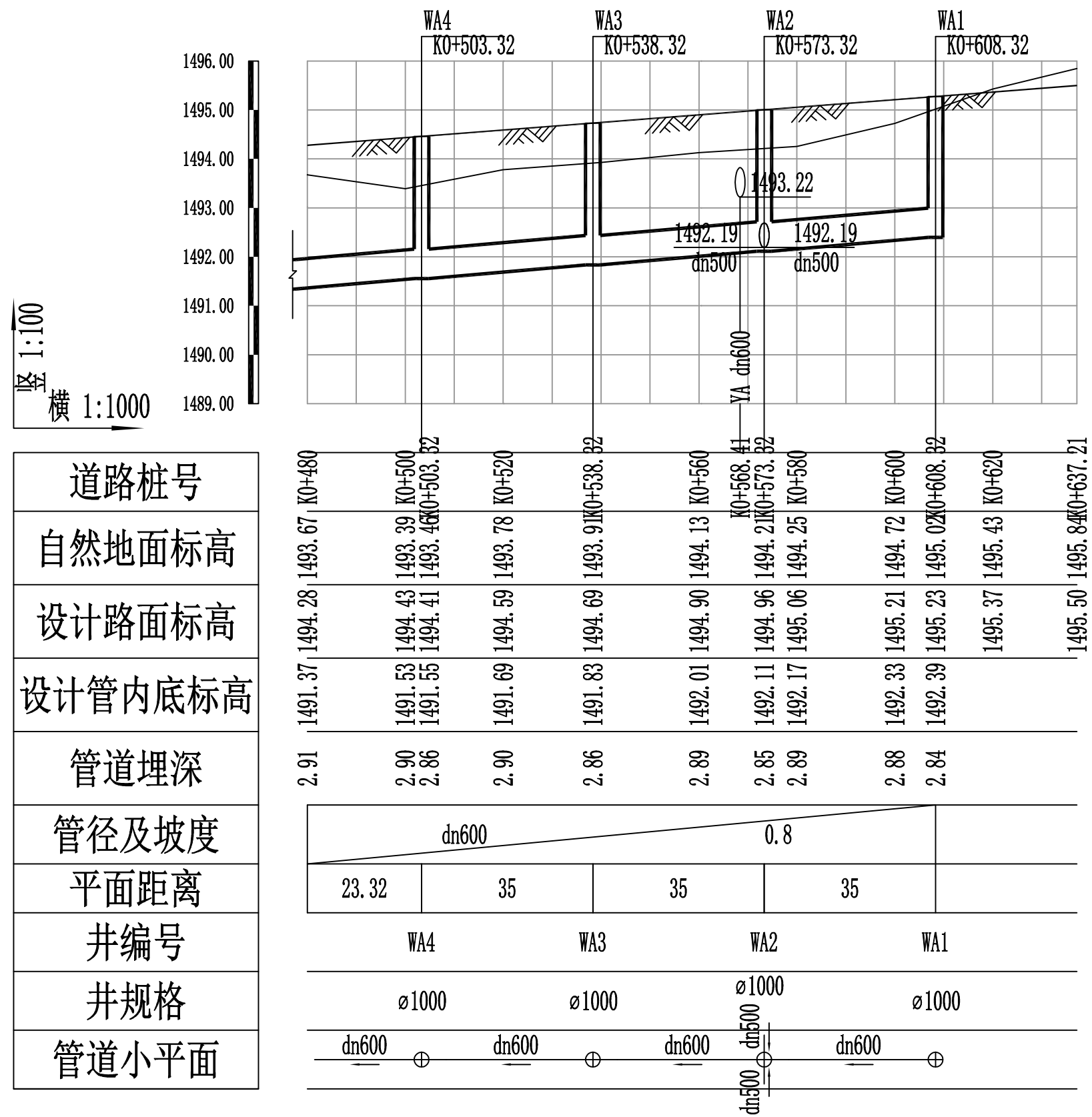
王忠涛
彭伟

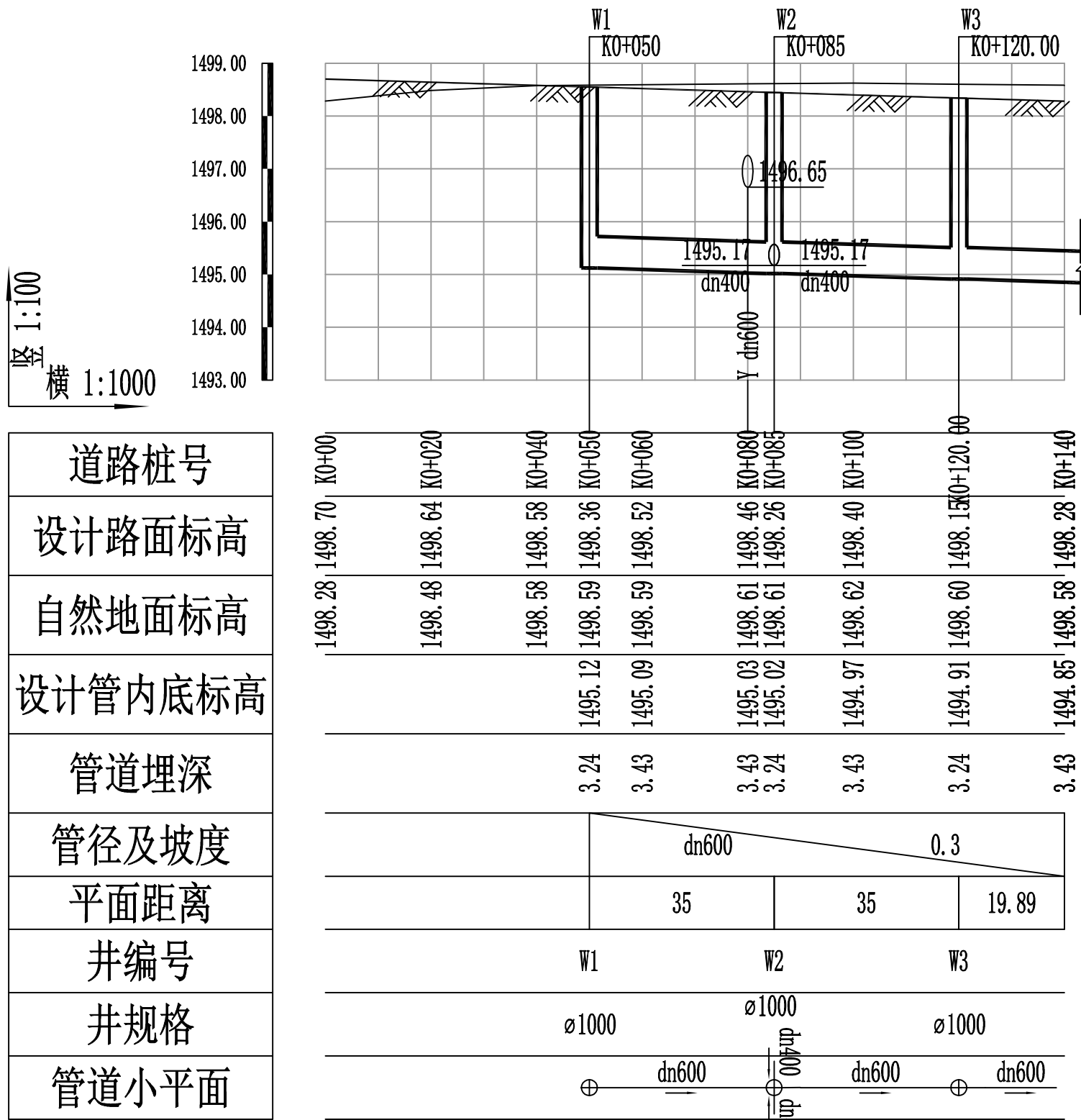
图 号
比 例

PS-6









中成建业勘测设计有限公司

工程名称

凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）

图纸名称

（纵一路）污水管纵断面图

设计

饶 聪

校对

唐潇晓

审核

王忠涛

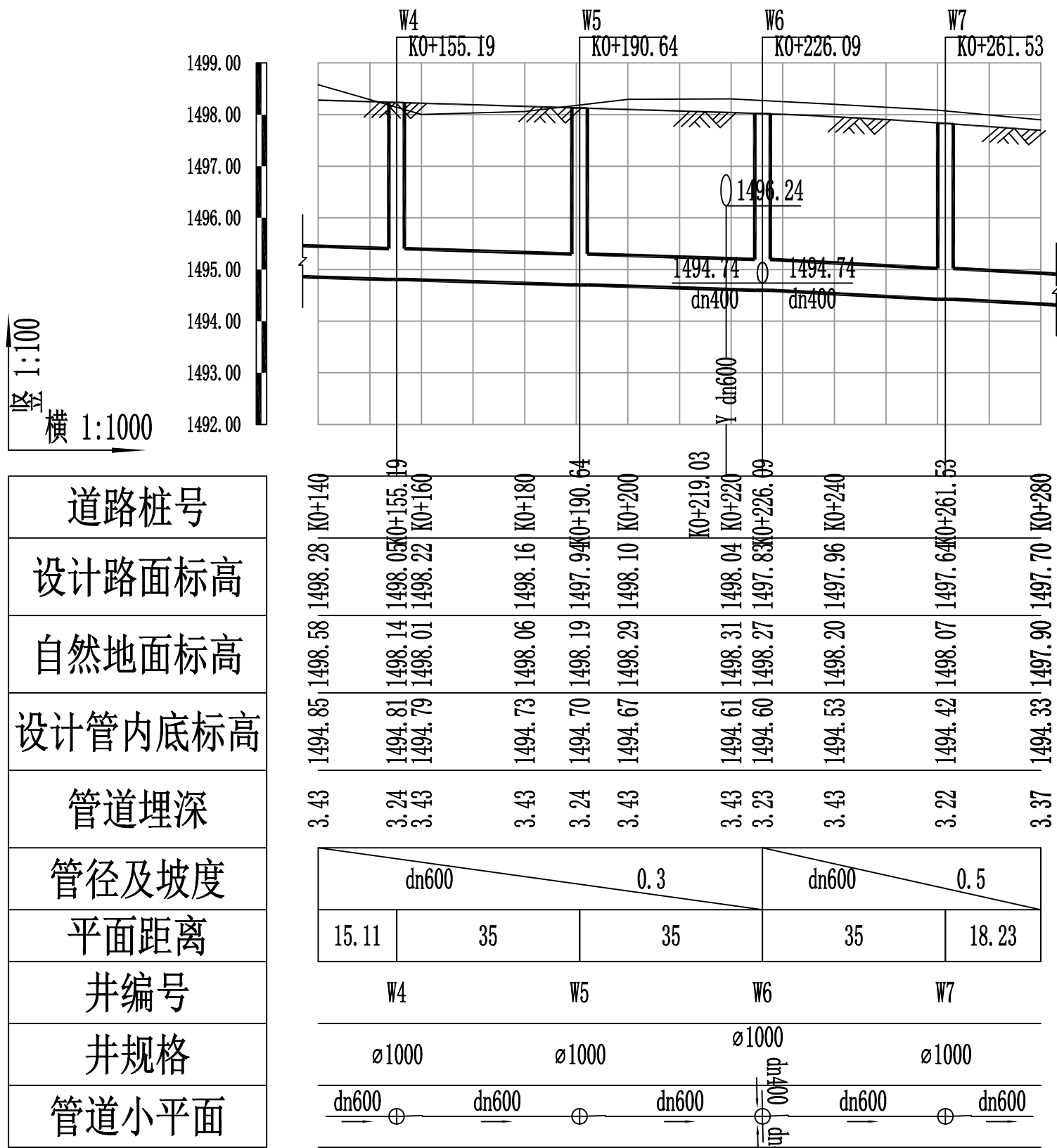
审定

彭 伟

图 号

PS-6

比 例



中成建业勘测设计有限公司

工程名称
凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目(二期)

图纸名称
(纵一路)污水管纵断面图

设计
饶 聪

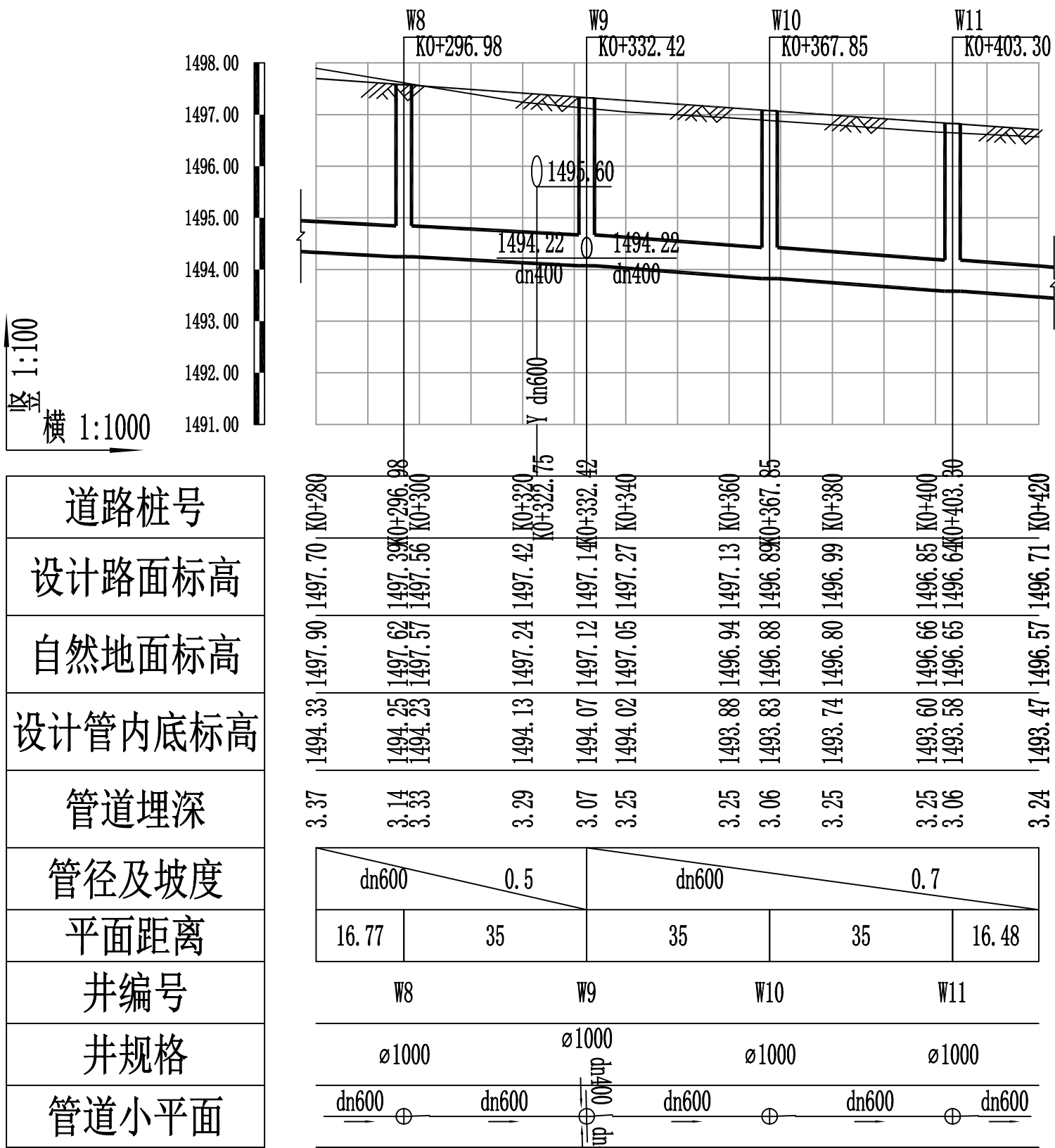
校对
唐潇晓

审核
王忠涛

审定
彭 伟

图 号
PS-6

比 例
1:1000



中成建业勘测设计有限公司

工程名称 凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
图纸名称 （纵一路）污水管纵断面图

设计 饶 聪
校对 唐潇晓

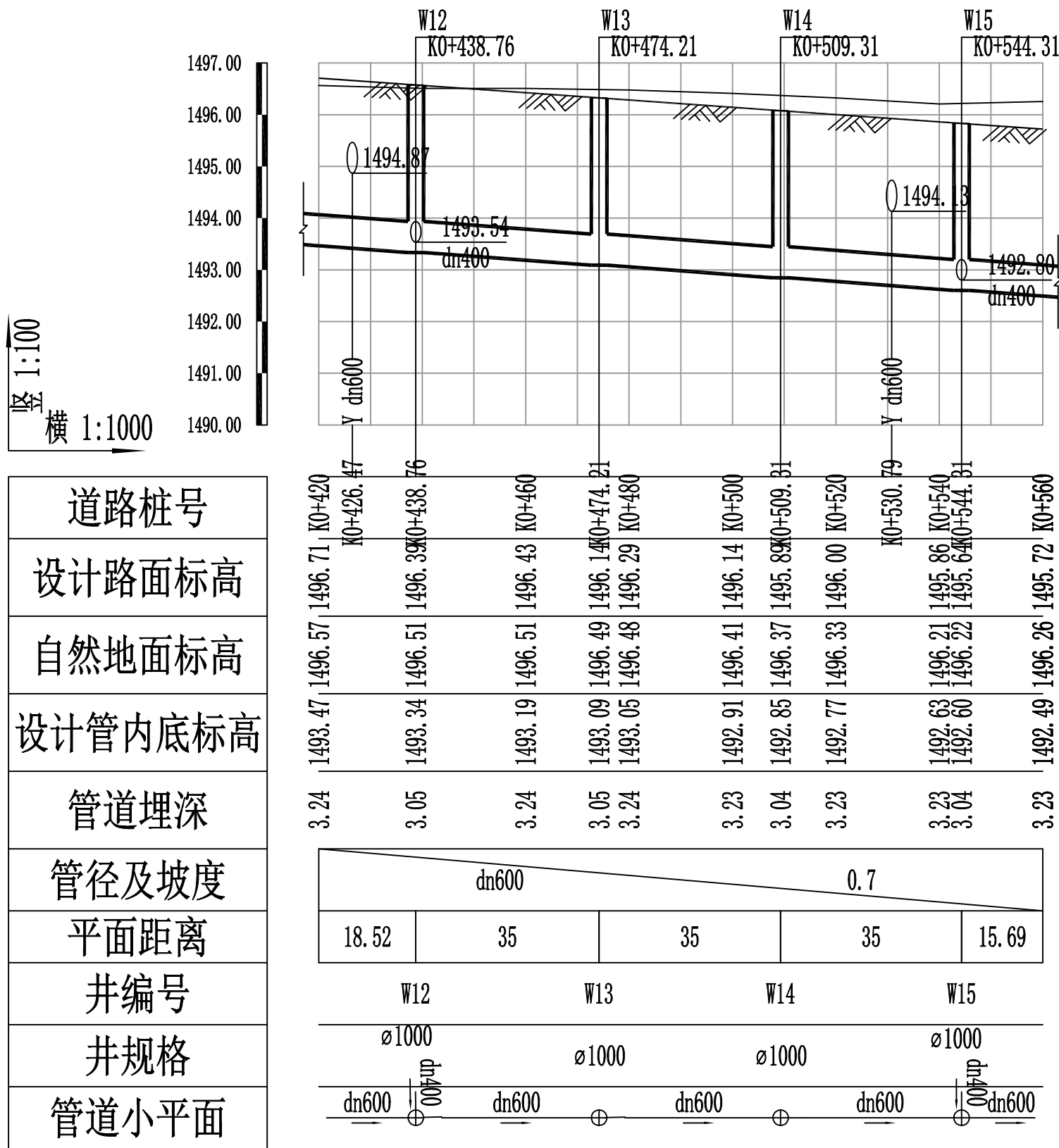
饶聪
唐潇晓

审核 王忠涛
审定 彭伟

王忠涛
彭伟

图号
比例

PS-6



中成建业勘测设计有限公司

工程名称
凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）

图纸名称
（纵一路）污水管纵断面图

设计
饶 聪

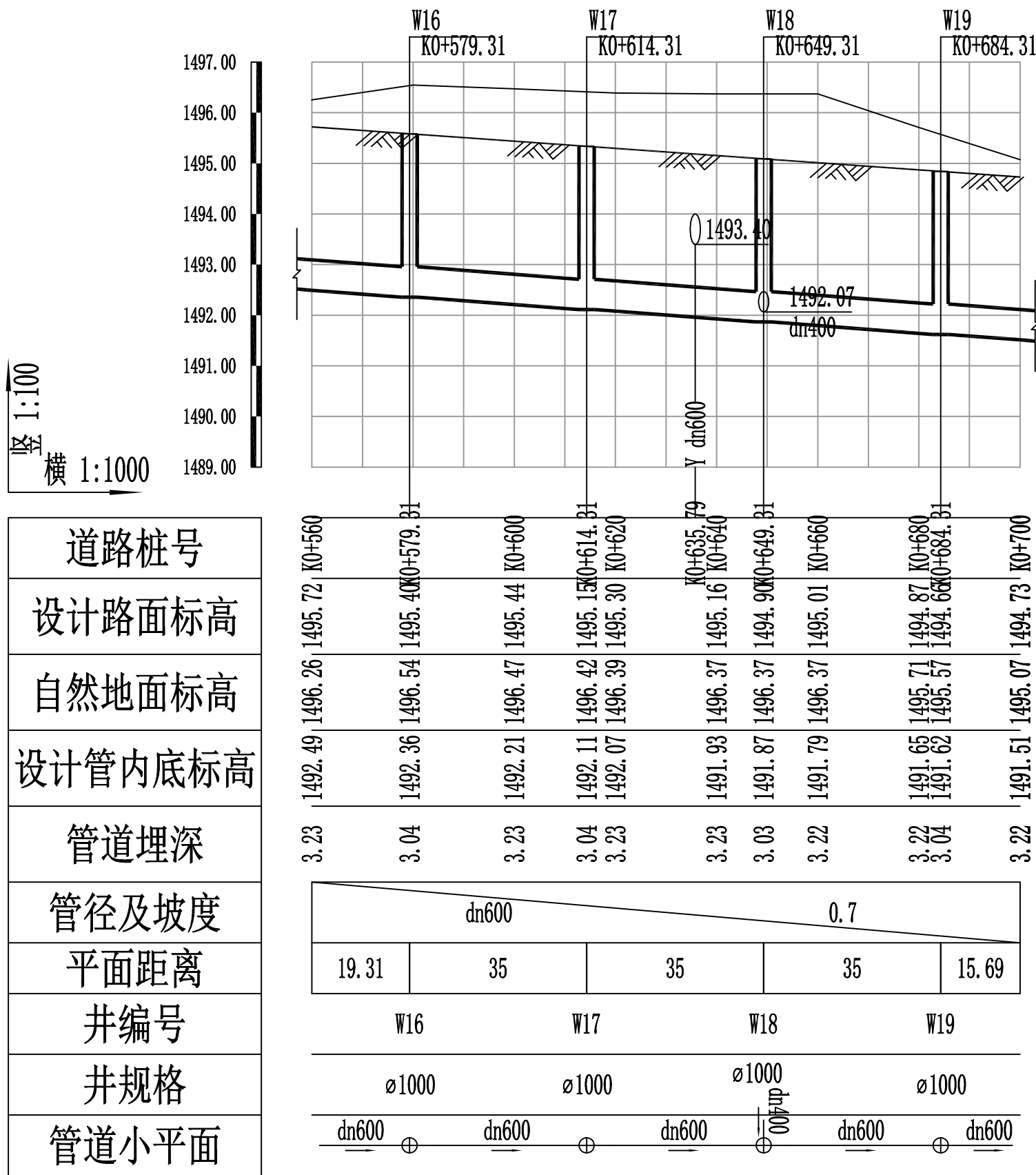
校对
唐潇晓

审核
王忠涛

审定
彭 伟

图号
PS-6

比例
1:1000



中成建业勘测设计有限公司

工程名称	凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
图纸名称	（纵一路）污水管纵断面图

设计	饶 聪
校对	唐潇晓

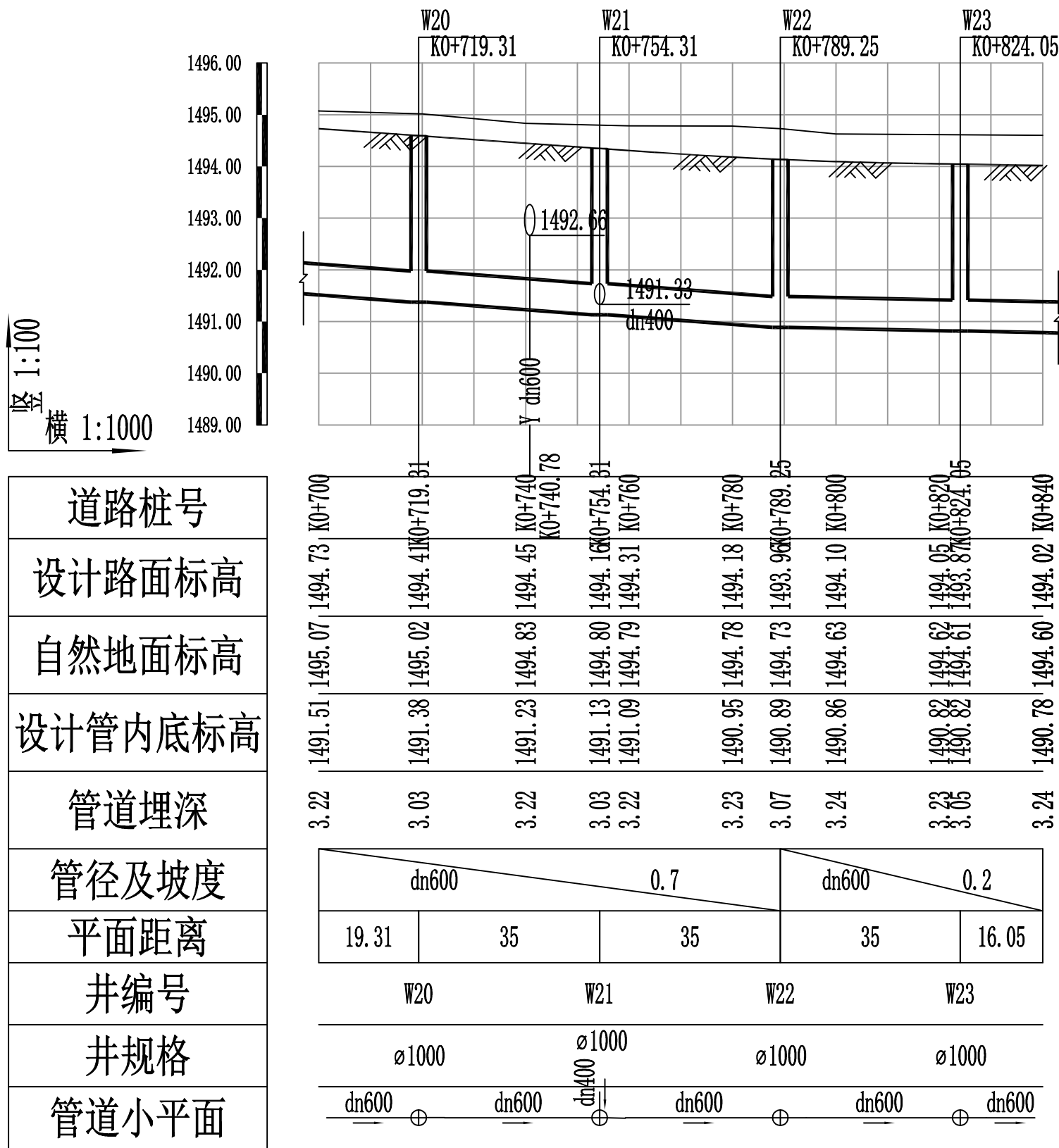
饶聪
唐潇晓

审核	王忠涛
审定	彭 伟

王忠涛
彭伟

图 号
比 例

PS-6



中成建业勘测设计有限公司

工程名称
凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）

图纸名称
（纵一路）污水管纵断面图

设计
饶 聪

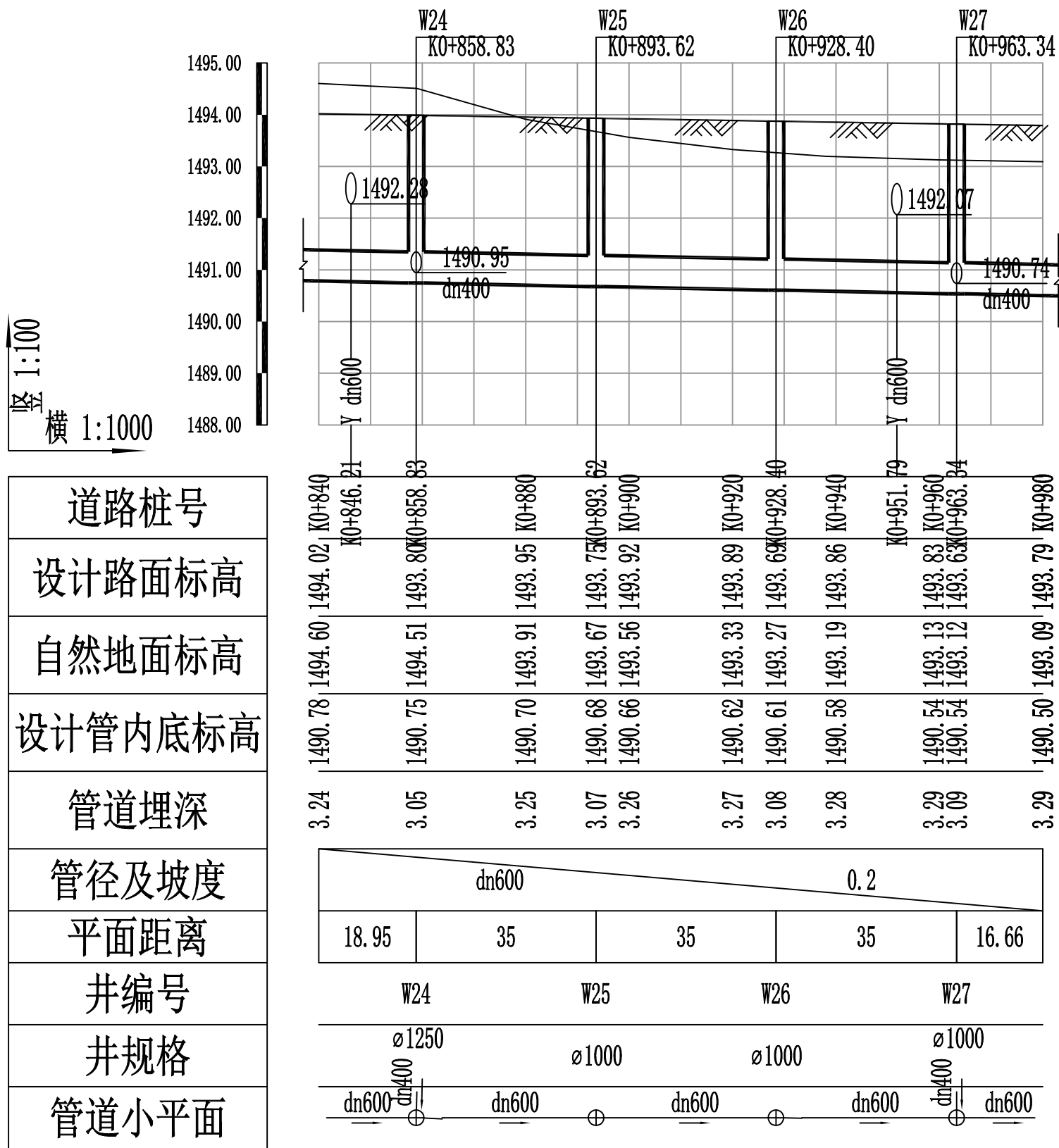
校对
唐潇晓

审核
王忠涛

审定
彭 伟

图 号
PS-6

比 例
1:1000



中成建业勘测设计有限公司

工程名称凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）

图纸名称（纵一路）污水管纵断面图

设计饶 聪

校对唐潇晓

饶 聪

唐潇晓

审核王忠涛

审定彭 伟

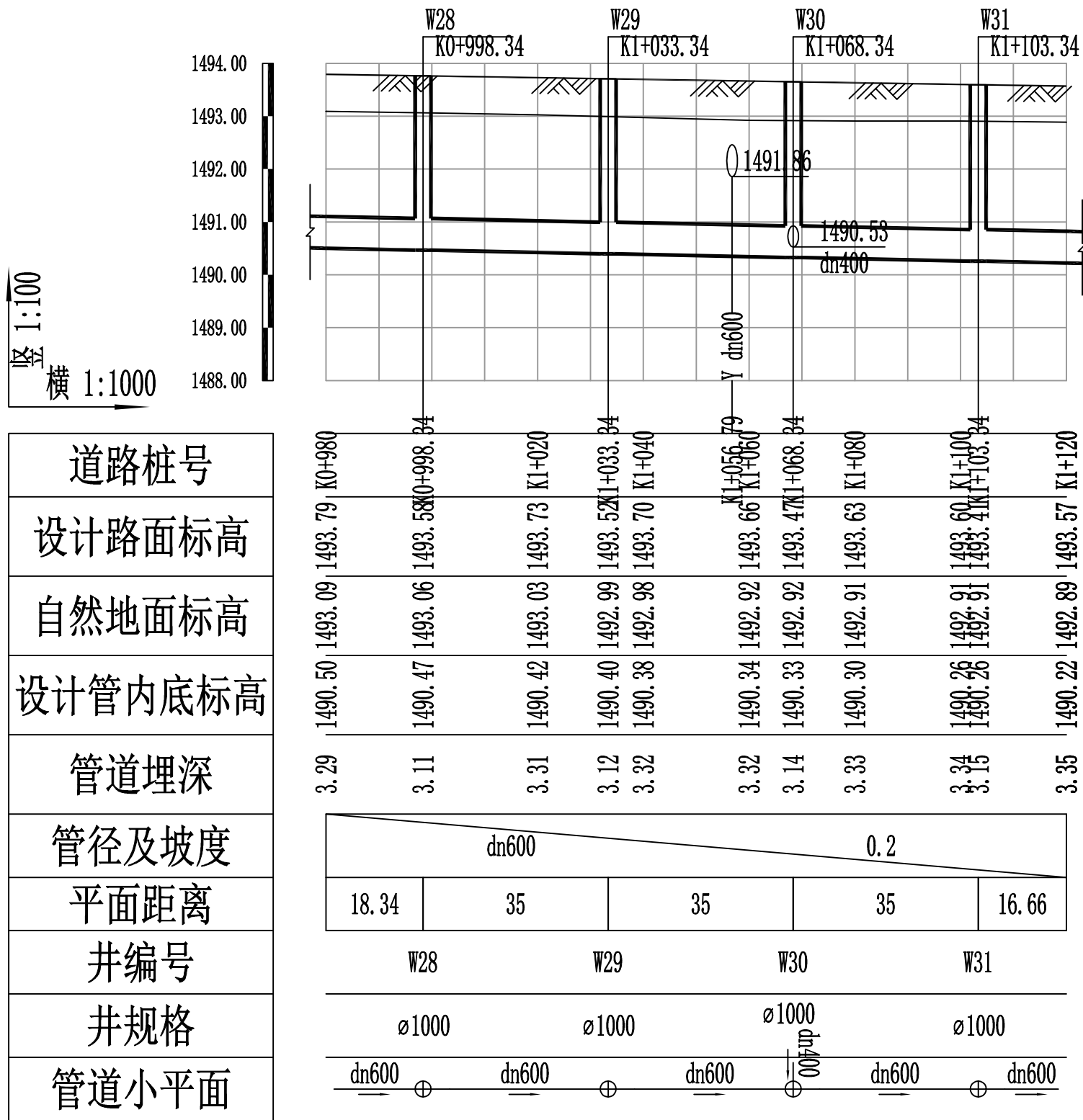
王忠涛

彭 伟

图 号

比 例

PS-6



中成建业勘测设计有限公司

工程名称	凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
图纸名称	（纵一路）污水管纵断面图

设计	饶 聪
校对	唐潇晓

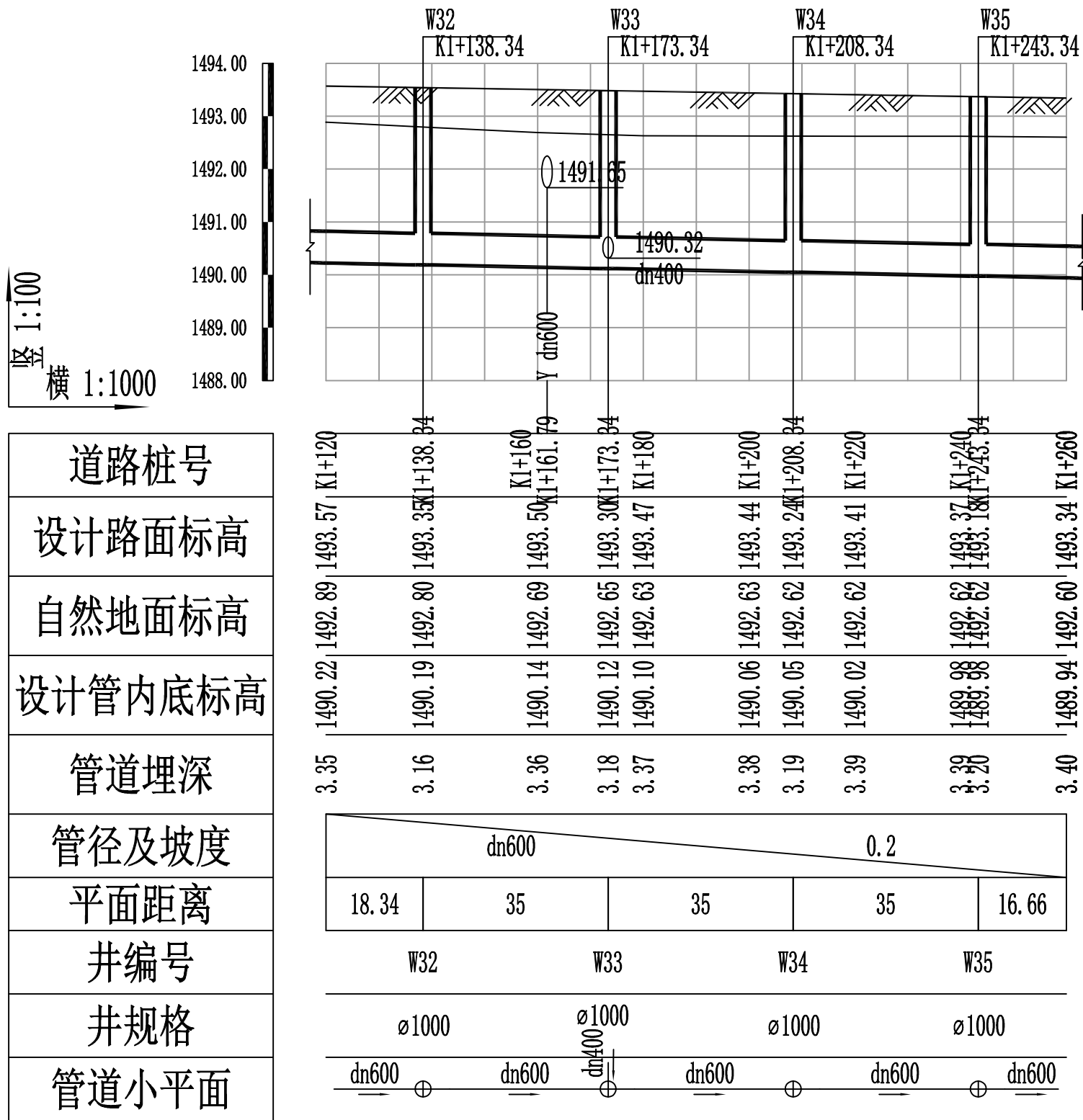
饶聪
唐潇晓

审核	王忠涛
审定	彭 伟

王忠涛
彭伟

图 号
比 例

PS-6



中成建业勘测设计有限公司

工程名称凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）

图纸名称（纵一路）污水管纵断面图

设计饶 聪

校对唐潇晓

饶 聪

唐潇晓

审核王忠涛

审定彭 伟

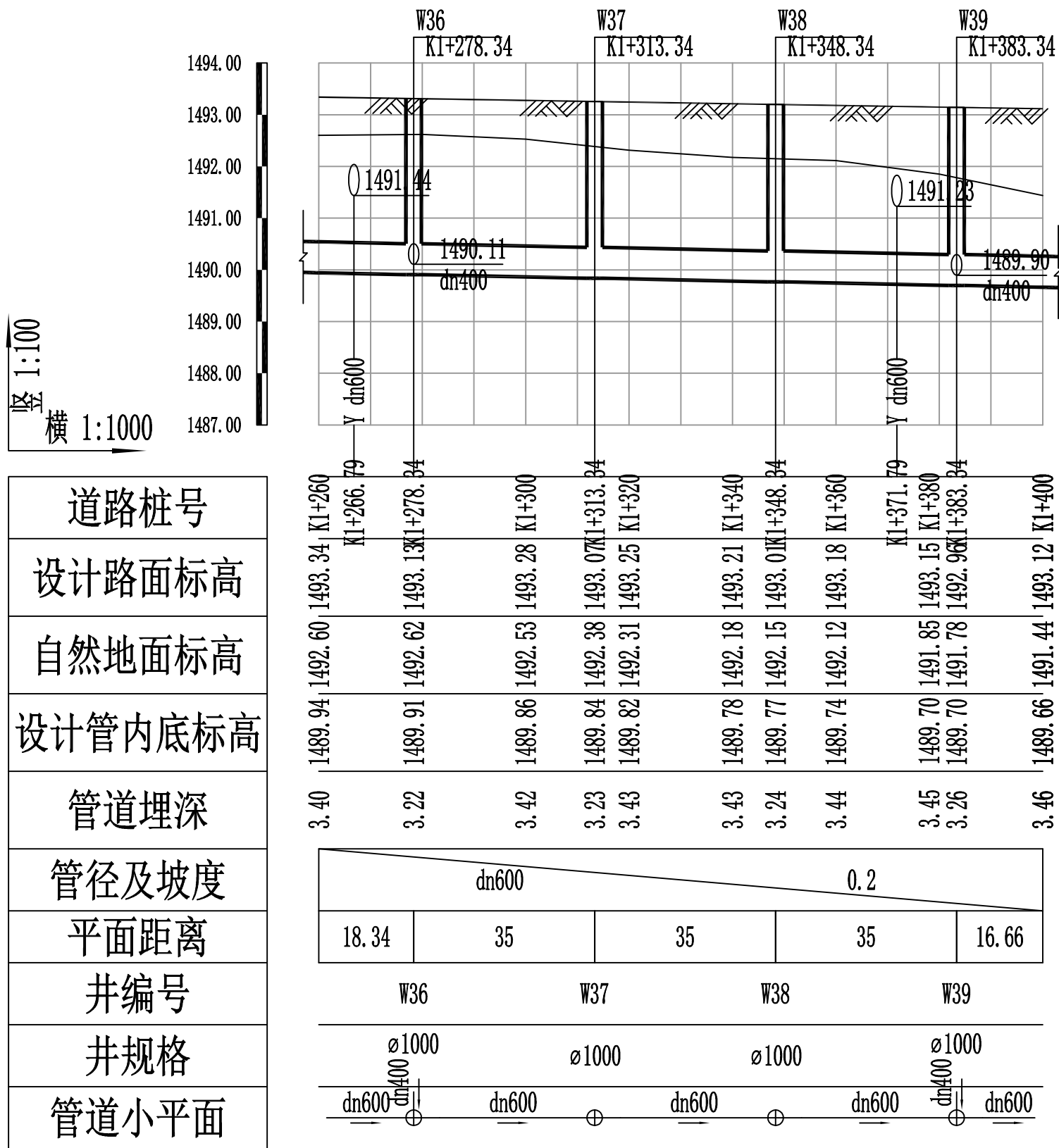
王忠涛

彭 伟

图 号

比 例

PS-6



中成建业勘测设计有限公司

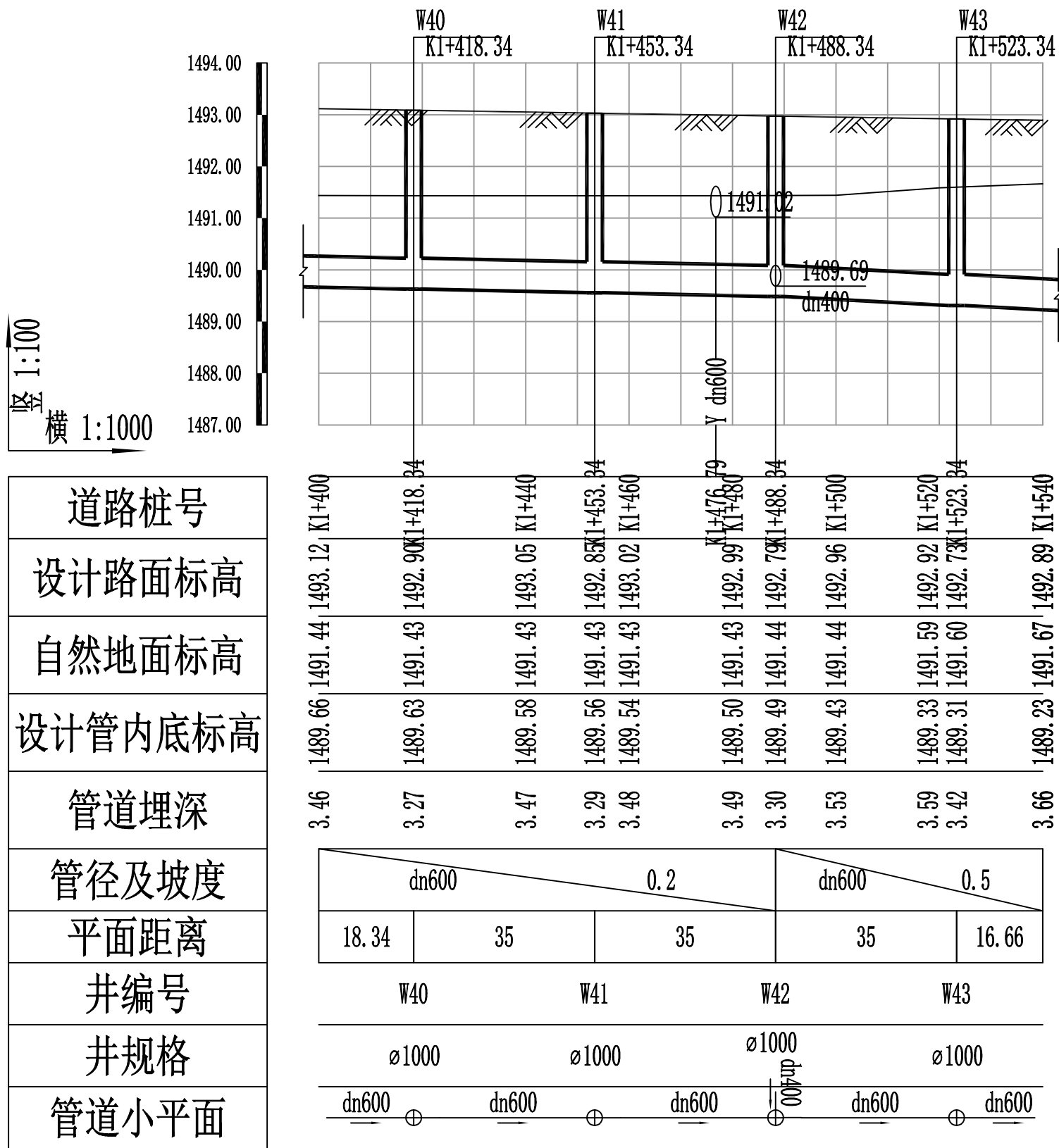
工程名称	凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
图纸名称	（纵一路）污水管纵断面图

设计	饶 聪
校对	唐潇晓

审核	王忠涛
审定	彭 伟

图 号	PS-6
比 例	

图 号	PS-6
比 例	



中成建业勘测设计有限公司

工程名称凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）

图纸名称（纵一路）污水管纵断面图

设计饶 聪

校对唐潇晓

饶 聪

唐潇晓

审核王忠涛

审定彭 伟

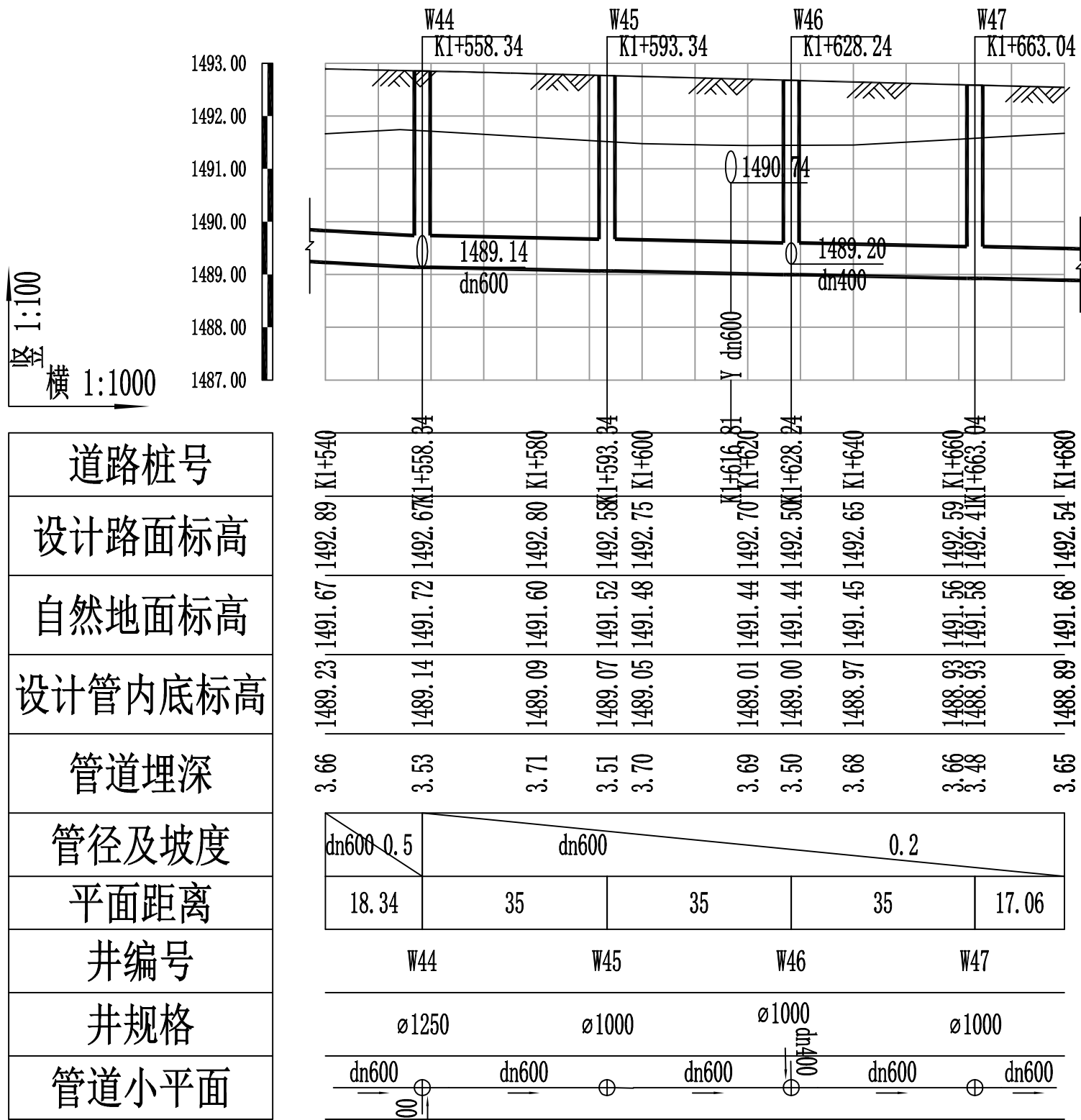
王忠涛

彭 伟

图 号

比 例

PS-6



中成建业勘测设计有限公司

工程名称 凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
图纸名称 （纵一路）污水管纵断面图

设计 饶 聪
校对 唐潇晓

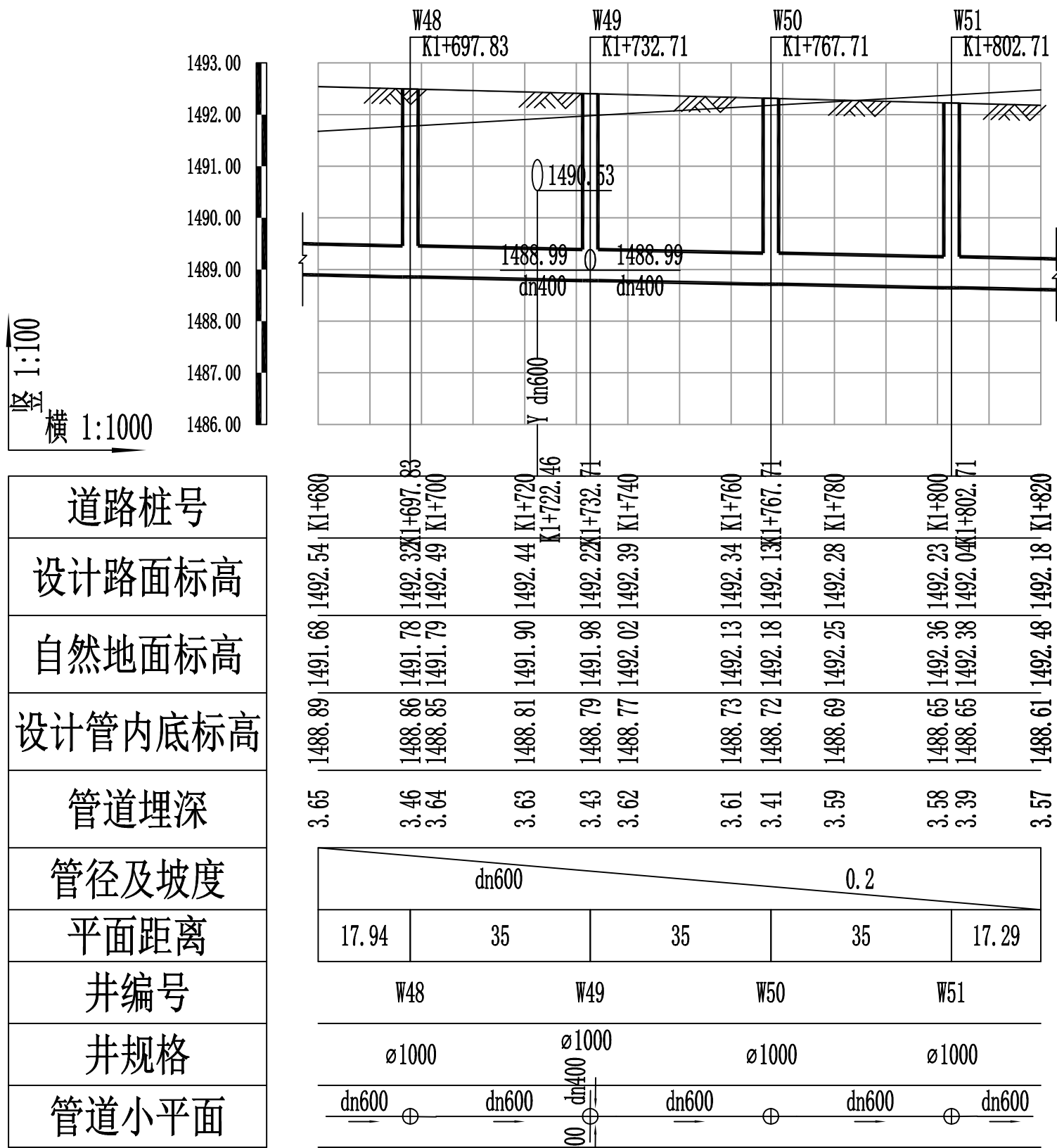
饶聪
唐潇晓

审核 王忠涛
审定 彭伟

王忠涛
彭伟

图号
比例

PS-6



中成建业勘测设计有限公司

工程名称
凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）

图纸名称
（纵一路）污水管纵断面图

设计
饶 聪

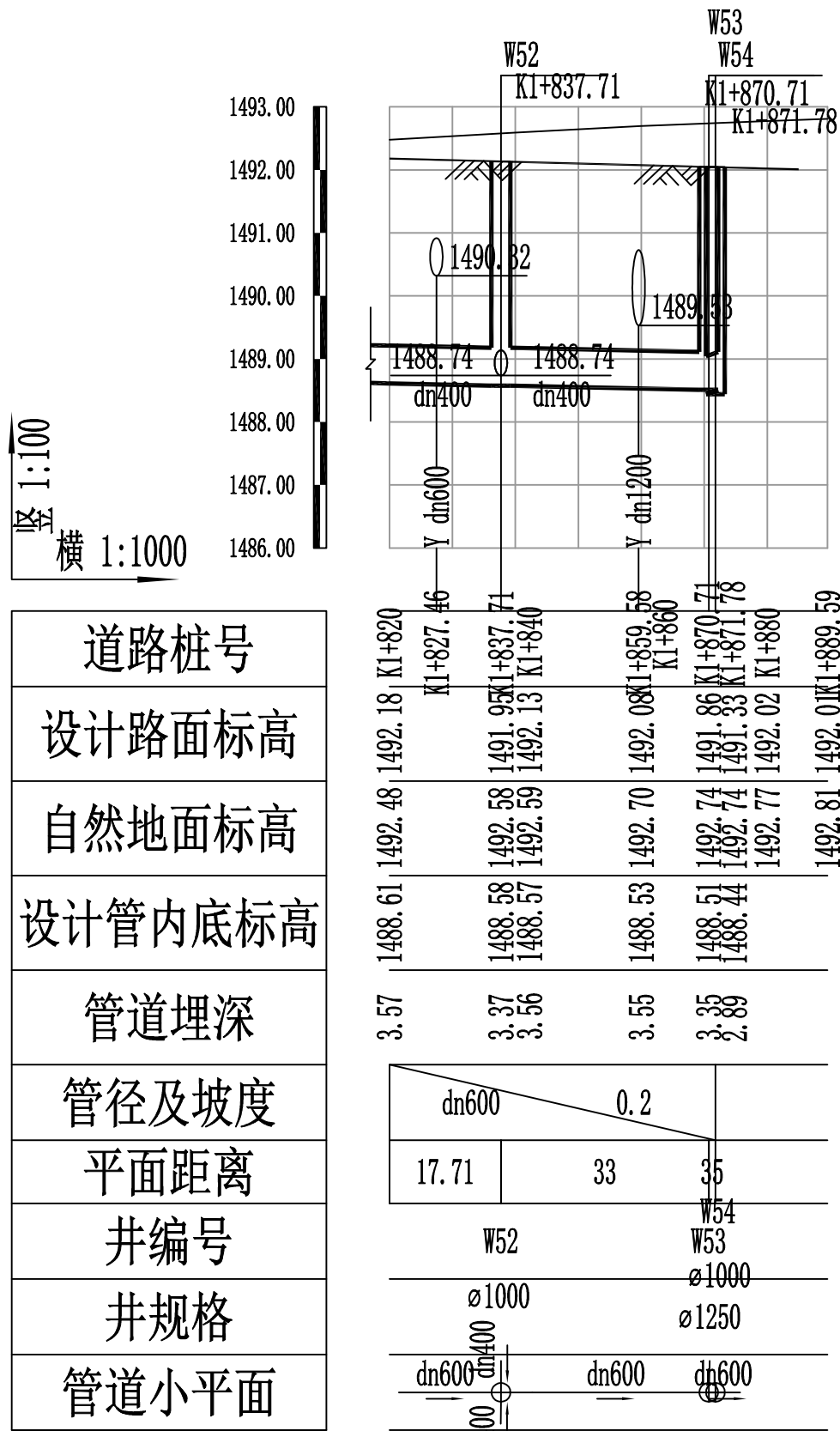
校对
唐潇晓

审核
王忠涛

审定
彭 伟

图 号
PS-6

比 例
1:1000



中成建业勘测设计有限公司

工程名称	凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
图纸名称	（纵一路）污水管纵断面图

设计	饶 聪
校对	唐潇晓

审核	王忠涛
审定	彭 伟

图号	PS-6
比例	

图号	PS-6
比例	

图号	PS-6
比例	

图号	PS-6
比例	

图号	PS-6
比例	

图号	PS-6
比例	

(产业园横三路)雨水管主要材料表								(产业园横三路)污水管主要材料表							
编号	标准或图号	名称	规格	单位	数量	材料	备注	编号	标准或图号	名称	规格	单位	数量	材料	备注
1	06MS201-3, 页15	雨水检查井	ø1250	座	19			1	06MS201-3, 页21	污水检查井	ø1000	座	32		
2	06MS201-3, 页12	雨水检查井	ø1000	座	14			2		II级钢筋混凝土管	dn600	米	580		
3		II级钢筋混凝土管	dn800	米	596			3		II级钢筋混凝土管	dn500	米	152		
4		II级钢筋混凝土管	dn600	米	159			4		C15混凝土基础		立方米	179.16		
5	16S518, 页11	单篦雨水口	单算偏沟式雨水口	座	43										
6		II级钢筋混凝土管	DN300	米	264										
7		C15混凝土基础		立方米	336.74										



(产业园横二路)雨水管主要材料表								(产业园横二路)污水管主要材料表							
编号	标准或图号	名称	规格	单位	数量	材料	备注	编号	标准或图号	名称	规格	单位	数量	材料	备注
1	06MS201-3, 页15	雨水检查井	ø1250	座	34			1	06MS201-3, 页21	污水检查井	ø1000	座	27		
2	06MS201-3, 页12	雨水检查井	ø1000	座	10			2		II级钢筋混凝土管	dn600	米	527		
3		II级钢筋混凝土管	dn800	米	1044			3		II级钢筋混凝土管	dn500	米	170		
4		II级钢筋混凝土管	dn600	米	70			4		C15混凝土基础		立方米	169.1		
5	16S518, 页11	单篦雨水口	单算偏沟式雨水口	座	39										
6		II级钢筋混凝土管	DN300	米	194										
7		C15混凝土基础		立方米	512.4										



（纵一路）雨水管主要材料表								（纵一路）污水管主要材料表							
编号	标准或图号	名称	规格	单位	数量	材料	备注	编号	标准或图号	名称	规格	单位	数量	材料	备注
1	06MS201-3, 页36	雨水检查井	2700x2050	座	3			1	06MS201-3, 页25	污水检查井	ø1250	座	3		
2	06MS201-3, 页34	雨水检查井	2200x2200	座	1			2	06MS201-3, 页21	污水检查井	ø1000	座	74		
3	06MS201-3, 页36	雨水检查井	2200x1700	座	13			3		II级钢筋混凝土管	dn600	米	1893		
4	06MS201-3, 页32	雨水检查井	1500x1100	座	6			4		II级钢筋混凝土管	dn400	米	323		
5	06MS201-3, 页17	雨水检查井	ø1500	座	26			5		C15混凝土管道基础		立方米	533.4		
6	06MS201-3, 页59	雨水检查井	B=1500	座	1			注：工程量已计算出管道主要材料，仅供预算人员参考，具体以实际发生为准。							
7	06MS201-3, 页15	雨水检查井	ø1250	座	6										
8	06MS201-3, 页12	雨水检查井	ø1000	座	34										
9	16S518, 页11	单篦雨水口	单算偏沟式雨水口	座	111										
10		II级钢筋混凝土管	dn1200	米	362										
11		II级钢筋混凝土管	dn1000	米	1365										
12		II级钢筋混凝土管	dn800	米	186										
13		II级钢筋混凝土管	dn600	米	731										
14		II级钢筋混凝土管	DN300	米	1619										
15		C15混凝土管道基础		立方米	1765.4										

注：工程量已计算出管道主要材料，仅供预算人员参考，具体以实际发生为准。



中成建业勘测设计有限公司

工程名称凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）

图纸名称（纵一路）排水主要工程数量表

设计

饶 聪

饶聪

审核

王忠涛

王忠涛

图 号

PS-7

校 对

唐潇骁

唐潇骁

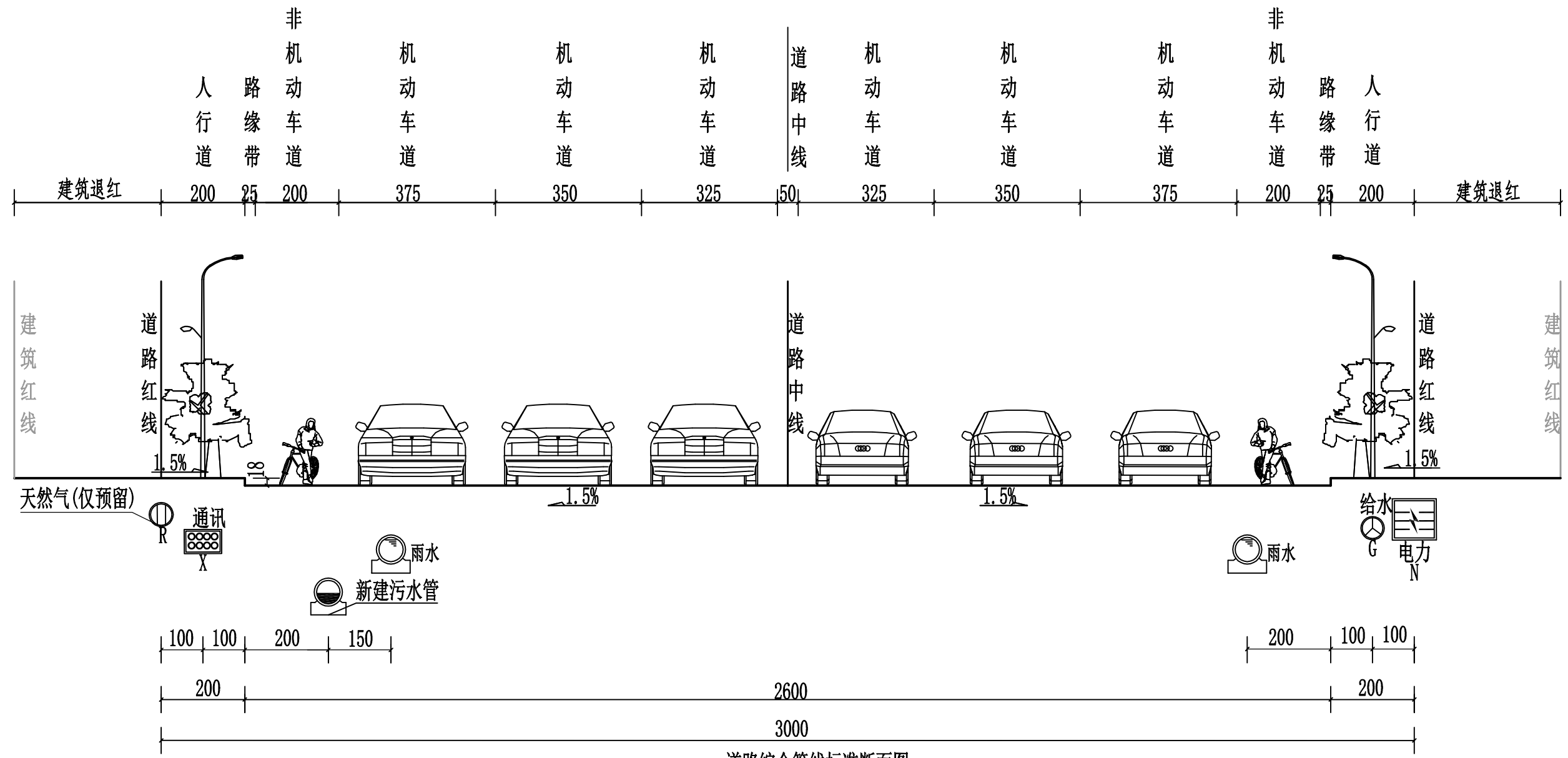
审 定

彭 伟

彭伟

比 例

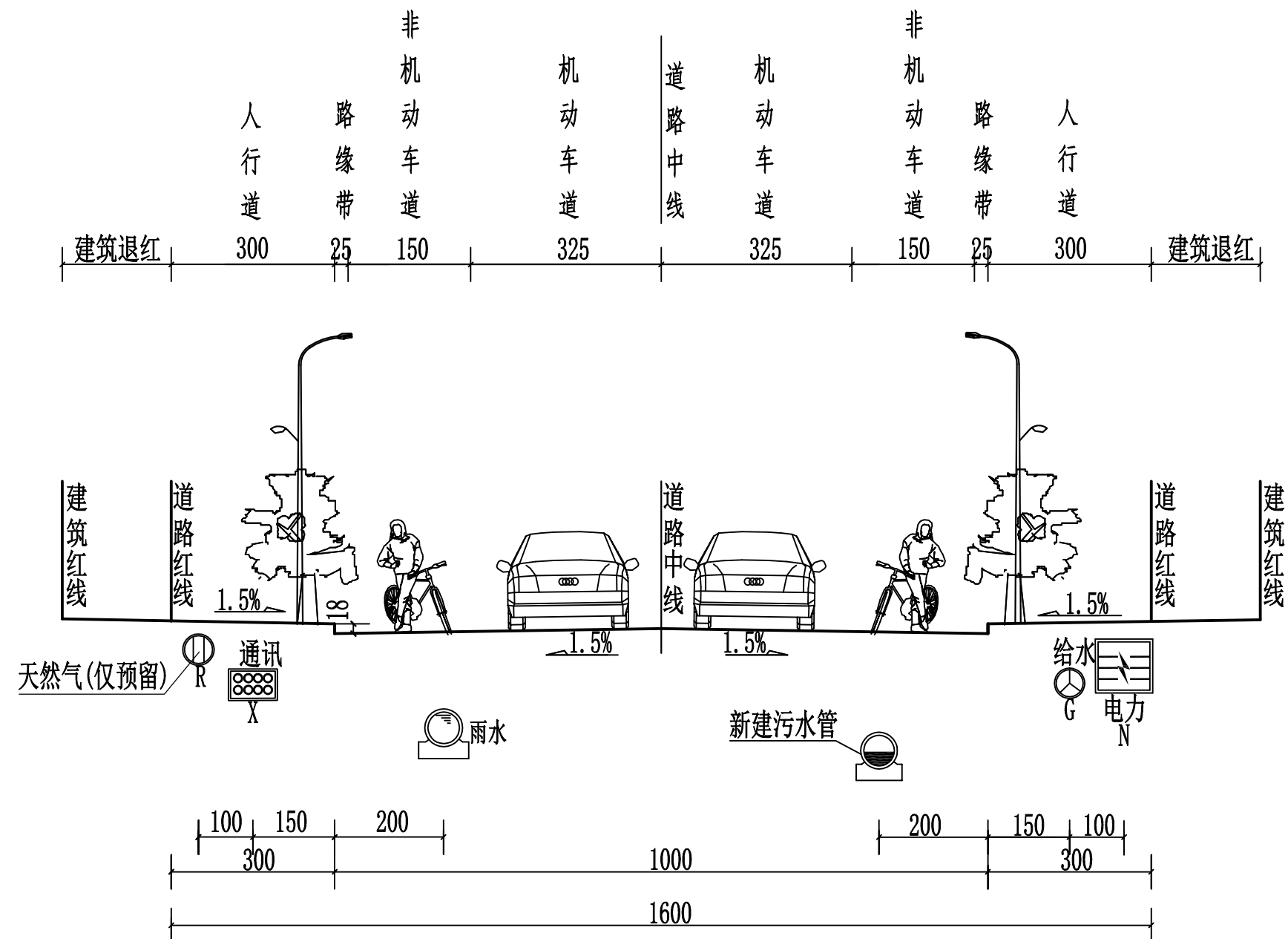




道路综合管线标准断面图
适用于：新能源产业园横二路 绘图比例 1:100

说明：

- 1、本图单位除特别注明外均以厘米为单位。
- 2、管线避让原则：压力管让重力管（不同管线），可弯曲管让不易弯曲管（不同管线）
小管让大管（同类管线），分支管让主干管（同类管线）。
- 3、管线平纵面必须满足《城市工程管线综合规划规范》GB50289-2016的要求。



道路综合管线标准断面图
适用于：新能源产业园横三路 绘图比例 1:100

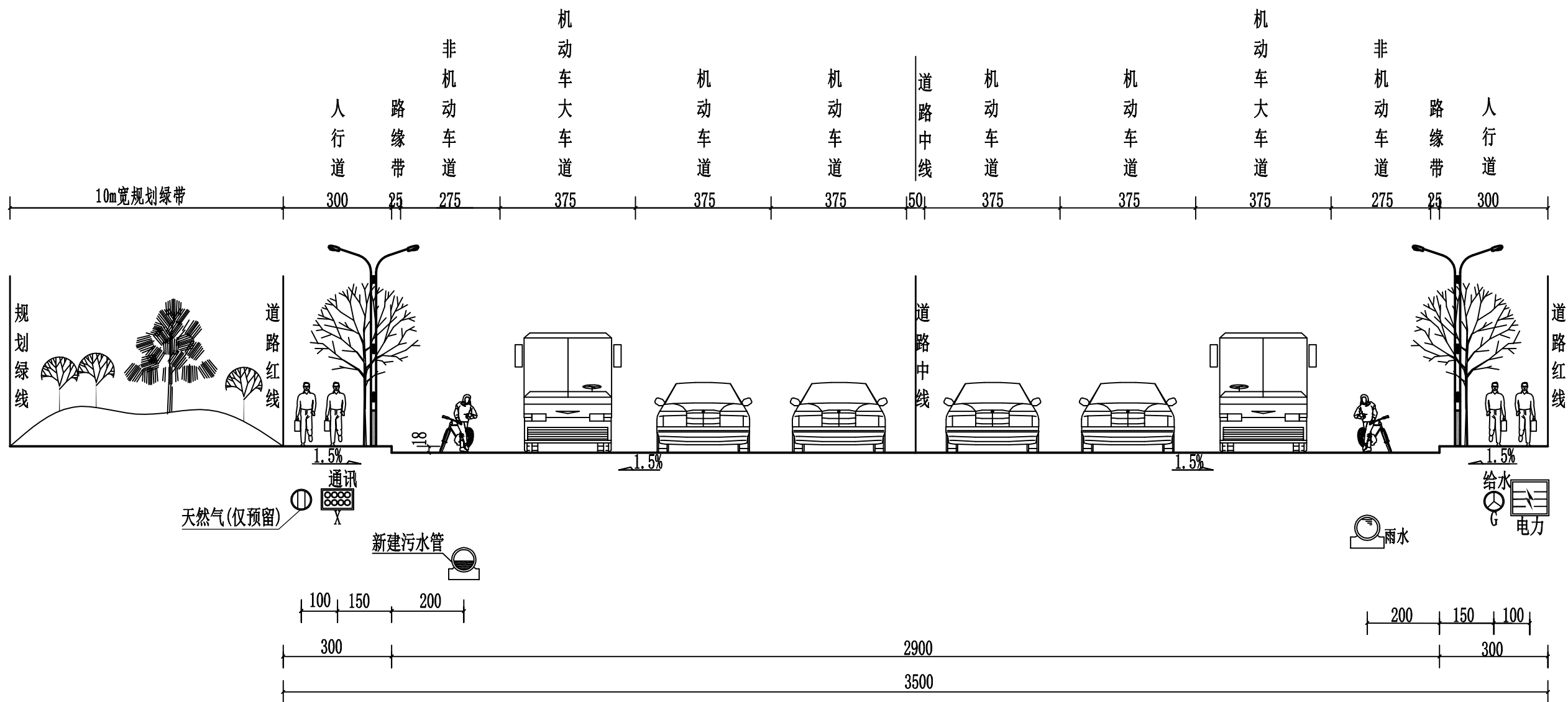
说明：

- 1、本图单位除特别注明外均以厘米为单位。
- 2、管线避让原则：压力管让重力管（不同管线），可弯曲管让不易弯曲管（不同管线）
小管让大管（同类管线），分支管让主干管（同类管线）。
- 3、管线平纵面必须满足《城市工程管线综合规划规范》GB50289-2016的要求。



中成建业勘测设计有限公司

工程名称	凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）	设计	饶 聪	审核	王忠涛	图 号	PS-8
图纸名称	道路综合管线标准断面图	校对	唐潇晓	审定	彭 伟	比 例	



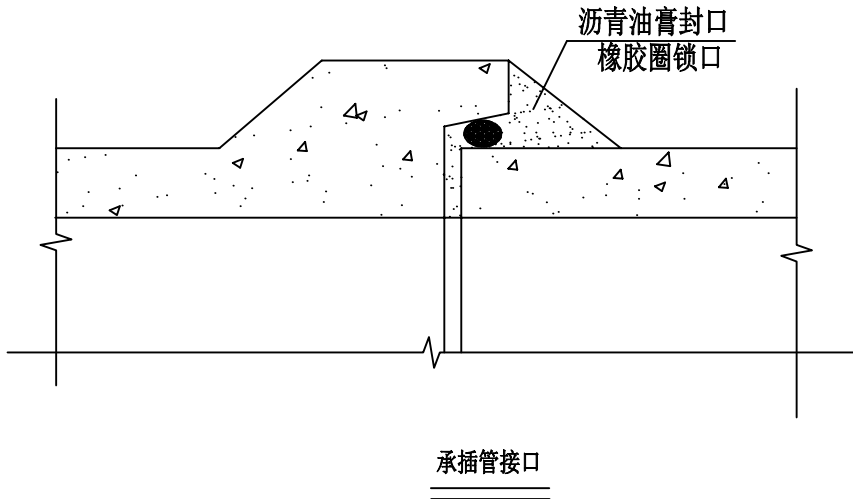
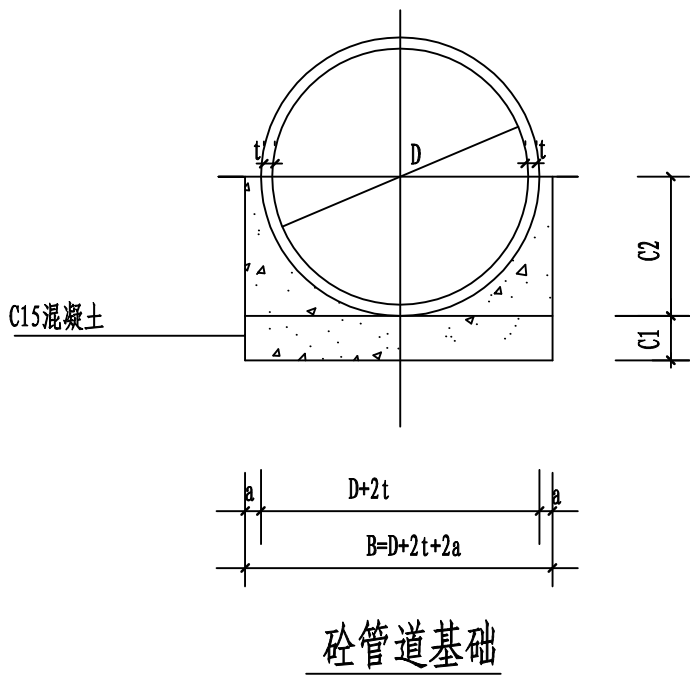
道路综合管线标准断面图
适用于: 新能源产业园纵一路 绘图比例: 1:100

说明:

- 1、本图单位除特别注明外均以厘米为单位。
- 2、管线避让原则: 压力管让重力管 (不同管线), 可弯曲管让不易弯曲管 (不同管线) 小管让大管 (同类管线), 分支管让主干管 (同类管线)。
- 3、管线平立面必须满足《城市工程管线综合规划规范》GB50289-2016的要求。

砼管道基础表

序 号	D	a	t	C1	C2	B
1	300	80	40	80	190	540
2	400	100	47	100	247	694
3	500	110	55	110	305	830
4	600	120	60	120	360	960
5	700	140	70	140	420	1120
6	800	160	80	160	480	1280
7	900	180	90	180	540	1440
8	1000	200	100	200	600	1600
9	1100	220	110	220	660	1760
10	1200	240	120	240	720	1920
11	1350	270	135	270	810	2160
12	1500	300	150	300	900	2400
13	1650	330	165	330	990	2640



说明:

一、砼管道基础

1. 本图尺寸以毫米计。
2. 管道基础每隔15米左右(管道接口处)必须设置一道2cm宽的变形缝分离，缝内填沥青麻絮。
3. 当施工过程中需要在 C1 层面处留施工缝时，则在继续施工时应将间歇面凿毛刷净以使整个管基结为一体。
4. 基础两侧回填土密度与道路路基压实度要求相同。

二、承插管接口

1. 施工时在插口外壁及承口内壁均应刷净，涂冷底子油一道，再填沥青油膏。
2. 冷底子油配合比（重量比）：4号沥青: 汽油 =3 : 7
3. 沥青油膏配合比（重量比）：

6号石油沥青 100
废机油 44.5
滑石粉 119

重松节油 11.1
石棉灰 77.5



中成建业勘测设计有限公司

工程名称 凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）

图纸名称 管道基础及管道接口大样图

设计

饶 聪

饶聪

审核

王忠涛

王忠涛

图 号

PS-9

校对

唐潇晓

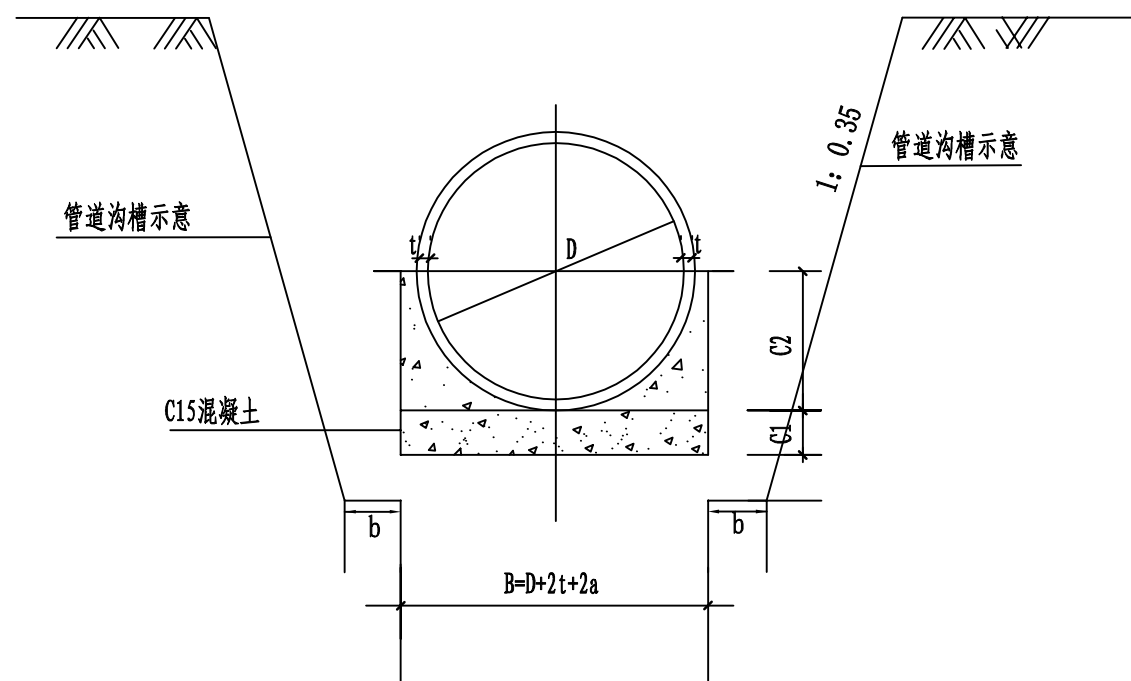
唐潇晓

审定

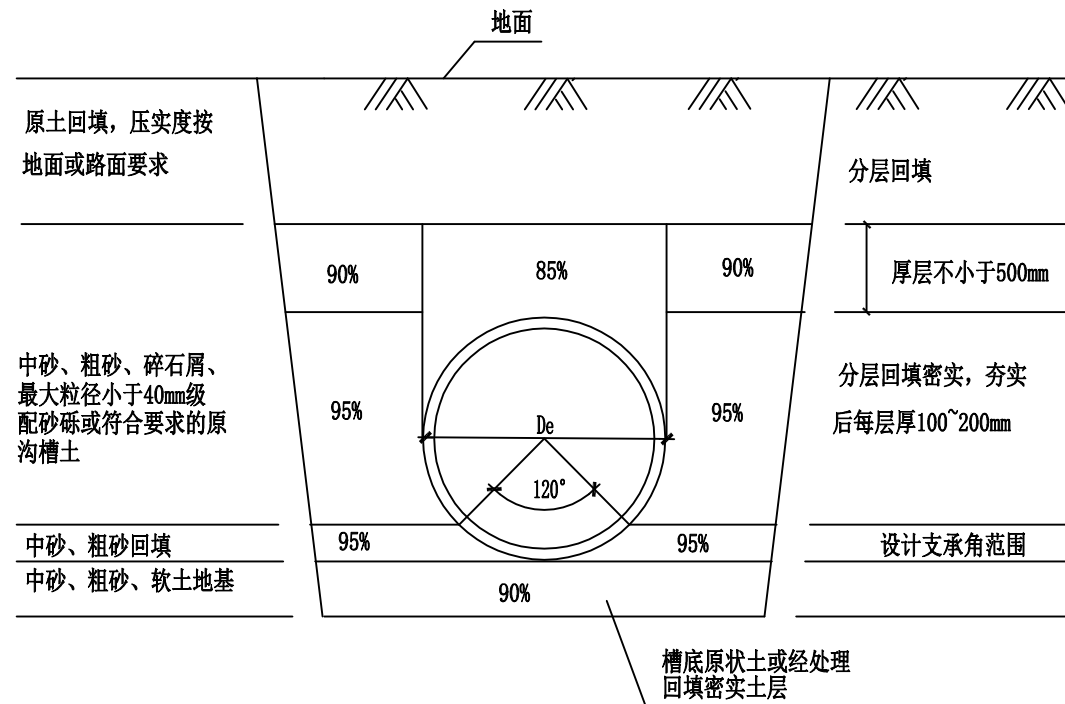
彭 伟

彭伟

比 例



砼管道基础



沟槽回填土要求

基坑和管沟边坡的最大坡度

土壤种类	挖方深度为3米以内	挖方深度为3~6米
填土、砂类土、碎石土	1:1.25	1:1.50
粘质砂土	1:0.67	1:1.00
砂质粘土	1:0.67	1:0.75
粘土	1:0.50	1:0.67
黄土	1:0.50	1:0.75
有裂隙的岩石	1:0.10	1:0.25
坚实的岩石	1:0	1:0.10

排水管道基础操作宽表

管径 (mm)	操作宽度 b (mm)
d300~d500	400
d600~d1000	500
d1200~d1500	600
>d1500	800

说 明:

- 1、本图尺寸单位均为毫米。
- 2、沟槽开挖边坡及支撑加固应符合现行国家《给排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）中的有关规定。实际放坡线应参照地质报告的建议值，并根据现场实际情况调整。管道开挖后两边操作宽度为：当D≤500时宽度为0.4米，当500<D≤1000时宽度为0.5米，当1000<D≤1500时宽度为0.6米。



中成建业勘测设计有限公司

工程名称	凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）	设计	饶 聪	审核	王忠涛	图 号	PS-10
图纸名称	管道基槽开挖及回填设计图	校 对	唐潇晓	审 定	彭 伟	比 例	

20	YA11-1	520245.40	3073380.53	1491.142	1.704	ø1000	06MS201-3, 页12								
19	YA11	520248.77	3073393.08	1490.903	1.943	ø1250	06MS201-3, 页15								
18	YA10-2	520287.49	3073402.37	1491.300	1.721	ø1000	06MS201-3, 页12								
17	YA10-1	520277.39	3073364.70	1491.303	1.718	ø1000	06MS201-3, 页12								
16	YA10	520282.57	3073384.01	1491.043	1.978	ø1250	06MS201-3, 页15								
15	YA9	520316.38	3073374.95	1491.323	1.964	ø1250	06MS201-3, 页15								
14	YA8-2	520351.99	3073372.64	1491.803	1.756	ø1000	06MS201-3, 页12								
13	YA8-1	520346.81	3073353.32	1491.842	1.717	ø1000	06MS201-3, 页12	33	YA19	519992.39	3073459.78	1489.843	1.976	ø1250	06MS201-3, 页15
12	YA8	520350.18	3073365.88	1491.603	1.956	ø1250	06MS201-3, 页15	32	YA18	520012.12	3073456.50	1489.923	1.946	ø1250	06MS201-3, 页15
11	YA7	520383.99	3073356.81	1491.883	1.949	ø1250	06MS201-3, 页15	31	YA17-2	520047.75	3073454.24	1490.263	1.745	ø1000	06MS201-3, 页12
10	YA6-2	520419.60	3073354.51	1492.363	1.741	ø1000	06MS201-3, 页12	30	YA17-1	520042.56	3073434.92	1490.302	1.706	ø1000	06MS201-3, 页12
9	YA6-1	520414.42	3073335.19	1492.402	1.702	ø1000	06MS201-3, 页12	29	YA17	520045.93	3073447.48	1490.063	1.945	ø1250	06MS201-3, 页15
8	YA6	520417.79	3073347.75	1492.163	1.941	ø1250	06MS201-3, 页15	28	YA16	520079.74	3073438.41	1490.203	1.945	ø1250	06MS201-3, 页15
7	YA5	520451.60	3073338.68	1492.443	1.933	ø1250	06MS201-3, 页15	27	YA15	520113.54	3073429.35	1490.343	1.945	ø1250	06MS201-3, 页15
6	YA4	520485.40	3073329.61	1492.723	1.925	ø1250	06MS201-3, 页15	26	YA14-2	520149.16	3073427.04	1490.683	1.744	ø1000	06MS201-3, 页12
5	YA3-2	520521.02	3073327.30	1493.203	1.717	ø1000	06MS201-3, 页12	25	YA14-1	520143.98	3073407.72	1490.722	1.705	ø1000	06MS201-3, 页12
4	YA3-1	520515.84	3073307.99	1493.242	1.678	ø1000	06MS201-3, 页12	24	YA14	520147.35	3073420.28	1490.483	1.944	ø1250	06MS201-3, 页15
3	YA3	520519.21	3073320.54	1493.003	1.917	ø1250	06MS201-3, 页15	23	YA13	520181.15	3073411.21	1490.623	1.944	ø1250	06MS201-3, 页15
2	YA2	520553.01	3073311.48	1493.283	1.909	ø1250	06MS201-3, 页15	22	YA12	520214.96	3073402.15	1490.763	1.944	ø1250	06MS201-3, 页15
1	YA1	520568.47	3073307.37	1493.283	2.033	ø1250	06MS201-3, 页15	21	YA11-2	520250.58	3073399.84	1491.103	1.743	ø1000	06MS201-3, 页12
序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号	序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号
		井坐标(m)								井坐标(m)					

7	YB6	520303.29	3073127.96	1492.256	1.954	ø1250	06MS201-3, 页15
6	YB5	520336.40	3073116.60	1492.571	1.968	ø1250	06MS201-3, 页15
5	YB4	520369.51	3073105.25	1492.886	1.982	ø1250	06MS201-3, 页15
4	YB3-1	520405.20	3073101.47	1493.401	1.795	ø1000	06MS201-3, 页12
3	YB3	520402.62	3073093.90	1493.201	1.995	ø1250	06MS201-3, 页15
2	YB2	520435.72	3073082.55	1493.516	2.009	ø1250	06MS201-3, 页15
1	YB1	520449.86	3073077.52	1493.516	2.152	ø1250	06MS201-3, 页15
序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号
		井坐标(m)					



27	YC4	520362.94	3073086.02	1492.869	1.977	ø1250	06MS201-3, 页15								
26	YC3-1	520394.11	3073068.99	1493.384	1.789	ø1000	06MS201-3, 页12								
25	YC3	520396.05	3073074.66	1493.184	1.989	ø1250	06MS201-3, 页15								
24	YC2	520429.16	3073063.31	1493.499	2.001	ø1250	06MS201-3, 页15	44	YC17	519949.50	3073219.62	1490.194	1.831	ø1250	06MS201-3, 页15
23	YC1	520443.29	3073058.29	1493.499	2.139	ø1250	06MS201-3, 页15	43	YC16	519969.39	3073217.49	1490.274	1.879	ø1250	06MS201-3, 页15
22	YB17	519954.67	3073248.17	1490.195	1.823	ø1250	06MS201-3, 页15	42	YC15-1	520001.39	3073202.56	1490.614	1.695	ø1000	06MS201-3, 页12
21	YB16	519976.19	3073237.54	1490.291	1.897	ø1250	06MS201-3, 页15	41	YC15	520003.16	3073208.29	1490.414	1.895	ø1250	06MS201-3, 页15
20	YB15-1	520012.09	3073235.17	1490.631	1.705	ø1000	06MS201-3, 页12	40	YC14	520036.32	3073197.09	1490.554	1.898	ø1250	06MS201-3, 页15
19	YB15	520009.73	3073227.53	1490.431	1.905	ø1250	06MS201-3, 页15	39	YC13	520069.52	3073186.03	1490.694	1.908	ø1250	06MS201-3, 页15
18	YB14	520042.88	3073216.33	1490.571	1.915	ø1250	06MS201-3, 页15	38	YC12-1	520100.72	3073169.08	1491.034	1.715	ø1000	06MS201-3, 页12
17	YB13	520076.09	3073205.27	1490.711	1.917	ø1250	06MS201-3, 页15	37	YC12	520102.66	3073174.76	1490.834	1.915	ø1250	06MS201-3, 页15
16	YB12-1	520111.81	3073201.57	1491.051	1.723	ø1000	06MS201-3, 页12	36	YC11	520135.84	3073163.63	1490.974	1.924	ø1250	06MS201-3, 页15
15	YB12	520109.23	3073194.00	1490.851	1.923	ø1250	06MS201-3, 页15	35	YC10	520168.90	3073152.14	1491.114	1.928	ø1250	06MS201-3, 页15
14	YB11	520142.41	3073182.86	1490.991	1.926	ø1250	06MS201-3, 页15	34	YC9-1	520195.50	3073137.20	1491.494	1.735	ø1000	06MS201-3, 页12
13	YB10	520175.47	3073171.38	1491.131	1.935	ø1250	06MS201-3, 页15	33	YC9	520197.44	3073142.88	1491.294	1.935	ø1250	06MS201-3, 页15
12	YB9-1	520206.59	3073169.69	1491.511	1.729	ø1000	06MS201-3, 页12	32	YC8	520230.53	3073131.49	1491.609	1.929	ø1250	06MS201-3, 页15
11	YB9	520204.01	3073162.12	1491.311	1.929	ø1250	06MS201-3, 页15	31	YC7	520263.63	3073120.11	1491.924	1.941	ø1250	06MS201-3, 页15
10	YB8	520237.10	3073150.73	1491.626	1.926	ø1250	06MS201-3, 页15	30	YC6-1	520294.79	3073103.04	1492.439	1.753	ø1000	06MS201-3, 页12
9	YB7	520270.20	3073139.34	1491.941	1.940	ø1250	06MS201-3, 页15	29	YC6	520296.73	3073108.72	1492.239	1.953	ø1250	06MS201-3, 页15
8	YB6-1	520305.88	3073135.53	1492.456	1.754	ø1000	06MS201-3, 页12	28	YC5	520329.83	3073097.37	1492.554	1.965	ø1250	06MS201-3, 页15
序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号	序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号
		井坐标(m)								井坐标(m)					



中成建业勘测设计有限公司

工程名称
图纸名称

凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
(产业园横二路)雨水井表

设计
校对

饶 聪
唐潇晓

饶聪
唐潇晓

审核
审定

王忠涛
彭伟

王忠涛
彭伟

图 号
比 例

PS-11

20	Y13-1	519537.64	3071027.32	1494.896	1.585	ø1000	06MS201-3, 页12	40	Y25-1	519676.71	3071422.76	1492.306	1.512	ø1000	06MS201-3, 页12
19	Y13	519569.13	3071014.49	1494.394	2.087	2200x1700	06MS201-3, 页36	39	Y25	519708.49	3071410.67	1491.804	2.014	2200x1700	06MS201-3, 页36
18	Y12	519555.58	3070982.22	1494.639	2.083	ø1500	06MS201-3, 页17	38	Y24	519696.27	3071377.87	1491.874	2.003	ø1500	06MS201-3, 页17
17	Y11	519540.75	3070950.52	1494.884	2.081	ø1500	06MS201-3, 页17	37	Y23	519684.77	3071344.81	1491.944	2.070	ø1500	06MS201-3, 页17
16	Y10-2	519532.60	3070915.20	1495.556	1.656	ø1000	06MS201-3, 页12	36	Y22-2	519681.79	3071308.83	1492.616	1.639	ø1000	06MS201-3, 页12
15	Y10-1	519494.67	3070935.45	1495.631	1.581	ø1000	06MS201-3, 页12	35	Y22-1	519641.12	3071322.79	1492.691	1.564	ø1000	06MS201-3, 页12
14	Y10	519524.66	3070919.44	1495.129	2.083	2200x1700	06MS201-3, 页36	34	Y22	519673.28	3071311.75	1492.189	2.066	2200x1700	06MS201-3, 页36
13	Y9	519507.70	3070888.82	1495.374	2.081	ø1500	06MS201-3, 页17	33	Y21	519661.87	3071278.66	1492.434	2.069	ø1500	06MS201-3, 页17
12	Y8	519489.58	3070858.88	1495.619	2.079	ø1500	06MS201-3, 页17	32	Y20	519650.46	3071245.58	1492.679	2.072	ø1500	06MS201-3, 页17
11	Y7-2	519478.30	3070824.28	1496.186	1.666	ø1000	06MS201-3, 页12	31	Y19-2	519647.56	3071209.57	1493.351	1.648	ø1000	06MS201-3, 页12
10	Y7-1	519442.67	3070848.35	1496.261	1.591	ø1000	06MS201-3, 页12	30	Y19-1	519606.88	3071223.52	1493.426	1.573	ø1000	06MS201-3, 页12
9	Y7	519470.85	3070829.31	1495.759	2.093	2200x1700	06MS201-3, 页36	29	Y19	519639.04	3071212.49	1492.924	2.075	2200x1700	06MS201-3, 页36
8	Y6	519450.20	3070801.06	1495.864	2.102	ø1500	06MS201-3, 页17	28	Y18	519627.63	3071179.40	1493.169	2.078	ø1500	06MS201-3, 页17
7	Y5	519429.30	3070772.98	1496.169	1.898	ø1250	06MS201-3, 页15	27	Y17	519616.17	3071146.33	1493.414	2.082	ø1500	06MS201-3, 页17
6	Y4	519407.73	3070745.41	1496.274	1.893	ø1250	06MS201-3, 页15	26	Y16-2	519613.31	3071110.31	1494.086	1.657	ø1000	06MS201-3, 页12
5	Y3-2	519392.94	3070712.44	1496.606	1.666	ø1000	06MS201-3, 页12	25	Y16-1	519572.64	3071124.26	1494.161	1.582	ø1000	06MS201-3, 页12
4	Y3-1	519359.33	3070739.25	1496.681	1.591	ø1000	06MS201-3, 页12	24	Y16	519604.80	3071113.23	1493.659	2.084	2200x1700	06MS201-3, 页36
3	Y3	519385.91	3070718.05	1496.379	1.893	ø1250	06MS201-3, 页15	23	Y15	519593.43	3071080.13	1493.904	2.086	ø1500	06MS201-3, 页17
2	Y2	519364.09	3070690.68	1496.484	1.893	ø1250	06MS201-3, 页15	22	Y14	519581.90	3071047.08	1494.149	2.086	ø1500	06MS201-3, 页17
1	Y1	519342.26	3070663.32	1496.589	1.893	ø1250	06MS201-3, 页15	21	Y13-2	519577.47	3071011.10	1494.821	1.660	ø1000	06MS201-3, 页12
序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号	序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号
		井坐标(m)								井坐标(m)					



60	Y37-1	519842.48	3071810.33	1491.466	1.677	ø1000	06MS201-3, 页12	80	Y49	520042.46	3072181.36	1489.924	2.407	1500x1100	06MS201-3, 页32
59	Y37	519873.66	3071796.79	1490.964	2.179	2200x1700	06MS201-3, 页36	79	Y48	520027.74	3072149.61	1489.994	2.426	1500x1100	06MS201-3, 页32
58	Y36	519859.67	3071764.71	1491.034	2.167	ø1500	06MS201-3, 页17	78	Y47-2	520021.27	3072114.25	1490.691	1.828	ø1000	06MS201-3, 页12
57	Y35	519845.72	3071732.61	1491.104	2.153	ø1500	06MS201-3, 页17	77	Y47-1	519981.86	3072131.45	1490.766	1.753	ø1000	06MS201-3, 页12
56	Y34-2	519840.02	3071696.93	1491.601	1.713	ø1000	06MS201-3, 页12	76	Y47	520013.03	3072117.85	1490.064	2.455	2700x2050	06MS201-3, 页36
55	Y34-1	519800.58	3071714.05	1491.676	1.638	ø1000	06MS201-3, 页12	75	Y46	519999.07	3072085.75	1490.134	2.475	1500x1100	06MS201-3, 页32
54	Y34	519831.77	3071700.51	1491.174	2.140	2200x1700	06MS201-3, 页36	74	Y45-1	519995.21	3072049.27	1490.637	2.053	ø1250	06MS201-3, 页15
53	Y33	519817.77	3071668.43	1491.244	2.127	ø1500	06MS201-3, 页17	73	Y45	519985.12	3072053.65	1490.204	2.486	2200x2200	06MS201-3, 页34
52	Y32	519803.78	3071636.35	1491.314	2.114	ø1500	06MS201-3, 页17	72	Y44	519971.20	3072021.54	1490.474	2.275	ø1500	06MS201-3, 页17
51	Y31-2	519798.19	3071600.62	1491.811	1.672	ø1000	06MS201-3, 页12	71	Y43-2	519965.53	3071985.85	1490.971	1.834	ø1000	06MS201-3, 页12
50	Y31-1	519758.75	3071617.74	1491.886	1.597	ø1000	06MS201-3, 页12	70	Y43-1	519926.09	3072002.97	1491.046	1.759	ø1000	06MS201-3, 页12
49	Y31	519789.94	3071604.21	1491.384	2.099	2200x1700	06MS201-3, 页36	69	Y43	519957.27	3071989.43	1490.544	2.261	2200x1700	06MS201-3, 页36
48	Y30	519776.10	3071572.06	1491.454	2.084	ø1500	06MS201-3, 页17	68	Y42	519943.35	3071957.32	1490.614	2.247	ø1500	06MS201-3, 页17
47	Y29	519762.16	3071539.95	1491.524	2.070	ø1500	06MS201-3, 页17	67	Y41	519929.49	3071925.18	1490.684	2.233	ø1500	06MS201-3, 页17
46	Y28-2	519756.48	3071504.26	1492.021	1.629	ø1000	06MS201-3, 页12	66	Y40-2	519923.89	3071889.45	1491.181	1.791	ø1000	06MS201-3, 页12
45	Y28-1	519717.03	3071521.39	1492.096	1.554	ø1000	06MS201-3, 页12	65	Y40-1	519884.45	3071906.58	1491.256	1.716	ø1000	06MS201-3, 页12
44	Y28	519748.22	3071507.85	1491.594	2.056	2200x1700	06MS201-3, 页36	64	Y40	519915.64	3071893.04	1490.754	2.218	2200x1700	06MS201-3, 页36
43	Y27	519734.37	3071475.71	1491.664	2.043	ø1500	06MS201-3, 页17	63	Y39	519901.65	3071860.95	1490.824	2.205	ø1500	06MS201-3, 页17
42	Y26	519721.37	3071443.21	1491.734	2.025	ø1500	06MS201-3, 页17	62	Y38	519887.67	3071828.87	1490.894	2.192	ø1500	06MS201-3, 页17
41	Y25-2	519716.90	3071407.46	1492.231	1.587	ø1000	06MS201-3, 页12	61	Y37-2	519881.92	3071793.21	1491.391	1.752	ø1000	06MS201-3, 页12
序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号	序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号
		井坐标(m)								井坐标(m)					



中成建业勘测设计有限公司

工程名称
图纸名称

凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
(纵一路)雨水井表

设计
校对

饶 聪
唐潇骁

饶聪
唐潇骁

审核
审定

王忠涛
彭伟

王忠涛
彭伟

图 号
比 例

PS-11

90	Y55	520073.97	3072358.09	1489.480	2.035	1500x1100	06MS201-3, 页32
89	Y54	520118.62	3072335.58	1489.580	2.310	B=1500	06MS201-3, 页59
88	Y53-2	520112.47	3072302.90	1490.271	1.701	ø1000	06MS201-3, 页12
87	Y53-1	520073.98	3072322.07	1490.346	1.626	ø1000	06MS201-3, 页12
86	Y53	520104.41	3072306.91	1489.644	2.328	2700x2050	06MS201-3, 页36
85	Y52	520088.92	3072275.52	1489.714	2.347	1500x1100	06MS201-3, 页32
84	Y51	520073.43	3072244.13	1489.784	2.365	1500x1100	06MS201-3, 页32
83	Y50-2	520066.00	3072208.74	1490.481	1.757	ø1000	06MS201-3, 页12
82	Y50-1	520027.51	3072227.91	1490.556	1.682	ø1000	06MS201-3, 页12
81	Y50	520057.95	3072212.75	1489.854	2.384	2700x2050	06MS201-3, 页36
序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号
		井坐标(m)					



20	WA10-2	520250.15	3073379.25	1490.101	2.764	ø1000	06MS201-3, 页21								
19	WA10-1	520255.33	3073398.57	1490.140	2.725	ø1000	06MS201-3, 页21								
18	WA10	520251.96	3073386.01	1490.014	2.851	ø1000	06MS201-3, 页21								
17	WA9-2	520282.66	3073365.36	1490.269	2.786	ø1000	06MS201-3, 页21								
16	WA9-1	520290.95	3073396.26	1490.293	2.762	ø1000	06MS201-3, 页21								
15	WA9	520285.77	3073376.95	1490.154	2.901	ø1000	06MS201-3, 页21								
14	WA8	520319.57	3073367.88	1490.434	2.891	ø1000	06MS201-3, 页21								
13	WA7-2	520351.56	3073352.05	1490.798	2.799	ø1000	06MS201-3, 页21								
12	WA7-1	520356.74	3073371.37	1490.837	2.760	ø1000	06MS201-3, 页21	32	WA18	519995.34	3073450.71	1488.954	2.795	ø1000	06MS201-3, 页21
11	WA7	520353.38	3073358.81	1490.714	2.883	ø1000	06MS201-3, 页21	31	WA17	520015.29	3073449.35	1489.034	2.851	ø1000	06MS201-3, 页21
10	WA6	520387.18	3073349.74	1490.994	2.875	ø1000	06MS201-3, 页21	30	WA16-2	520047.32	3073433.68	1489.254	2.774	ø1000	06MS201-3, 页21
9	WA5-2	520419.17	3073333.91	1491.352	2.790	ø1000	06MS201-3, 页21	29	WA16-1	520052.50	3073453.00	1489.293	2.735	ø1000	06MS201-3, 页21
8	WA5-1	520424.35	3073353.23	1491.391	2.751	ø1000	06MS201-3, 页21	28	WA16	520049.14	3073440.44	1489.174	2.853	ø1000	06MS201-3, 页21
7	WA5	520420.99	3073340.68	1491.274	2.867	ø1000	06MS201-3, 页21	27	WA15	520082.94	3073431.37	1489.314	2.853	ø1000	06MS201-3, 页21
6	WA4	520454.79	3073331.61	1491.554	2.859	ø1000	06MS201-3, 页21	26	WA14	520116.75	3073422.30	1489.454	2.853	ø1000	06MS201-3, 页21
5	WA3	520488.60	3073322.54	1491.834	2.852	ø1000	06MS201-3, 页21	25	WA13-2	520148.74	3073406.47	1489.682	2.765	ø1000	06MS201-3, 页21
4	WA2-2	520520.59	3073306.71	1492.190	2.769	ø1000	06MS201-3, 页21	24	WA13-1	520153.92	3073425.78	1489.721	2.726	ø1000	06MS201-3, 页21
3	WA2-1	520525.77	3073326.03	1492.229	2.730	ø1000	06MS201-3, 页21	23	WA13	520150.55	3073413.23	1489.594	2.852	ø1000	06MS201-3, 页21
2	WA2	520522.40	3073313.47	1492.114	2.844	ø1000	06MS201-3, 页21	22	WA12	520184.35	3073404.16	1489.734	2.852	ø1000	06MS201-3, 页21
1	WA1	520556.21	3073304.41	1492.394	2.836	ø1000	06MS201-3, 页21	21	WA11	520218.16	3073395.08	1489.874	2.852	ø1000	06MS201-3, 页21
序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号	序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号
		井坐标(m)								井坐标(m)					



								27	WB17	519960.35	3073254.54	1489.147	2.774	ø1000	06MS201-3, 页21
								26	WB16	519972.57	3073241.33	1489.219	2.910	ø1000	06MS201-3, 页21
								25	WB15-2	520007.69	3073236.50	1489.459	2.829	ø1000	06MS201-3, 页21
								24	WB15-1	519997.77	3073203.98	1489.543	2.745	ø1000	06MS201-3, 页21
								23	WB15	520005.94	3073230.76	1489.359	2.929	ø1000	06MS201-3, 页21
								22	WB14	520039.26	3073220.04	1489.499	2.933	ø1000	06MS201-3, 页21
								21	WB13	520072.35	3073208.64	1489.639	2.940	ø1000	06MS201-3, 页21
								20	WB12-2	520107.41	3073203.01	1489.879	2.846	ø1000	06MS201-3, 页21
								19	WB12-1	520096.43	3073170.84	1489.963	2.762	ø1000	06MS201-3, 页21
								18	WB12	520105.47	3073197.33	1489.779	2.946	ø1000	06MS201-3, 页21
								17	WB11	520138.60	3073186.03	1489.919	2.953	ø1000	06MS201-3, 页21
8	WB6	520299.48	3073131.10	1491.184	2.957	ø1000	06MS201-3, 页21	16	WB10	520171.72	3073174.72	1490.059	2.959	ø1000	06MS201-3, 页21
7	WB5	520332.60	3073119.79	1491.499	2.970	ø1000	06MS201-3, 页21	15	WB9-2	520202.05	3073170.70	1490.339	2.845	ø1000	06MS201-3, 页21
6	WB4	520365.72	3073108.48	1491.814	2.983	ø1000	06MS201-3, 页21	14	WB9-1	520191.06	3073138.52	1490.423	2.761	ø1000	06MS201-3, 页21
5	WB3-2	520400.78	3073102.85	1492.229	2.896	ø1000	06MS201-3, 页21	13	WB9	520200.11	3073165.02	1490.239	2.945	ø1000	06MS201-3, 页21
4	WB3-1	520389.80	3073070.68	1492.313	2.812	ø1000	06MS201-3, 页21	12	WB8	520233.23	3073153.71	1490.554	2.932	ø1000	06MS201-3, 页21
3	WB3	520398.85	3073097.17	1492.129	2.996	ø1000	06MS201-3, 页21	11	WB7	520266.35	3073142.40	1490.869	2.944	ø1000	06MS201-3, 页21
2	WB2	520431.97	3073085.87	1492.444	3.009	ø1000	06MS201-3, 页21	10	WB6-2	520301.41	3073136.77	1491.284	2.857	ø1000	06MS201-3, 页21
1	WB1	520454.68	3073078.11	1492.444	3.234	ø1000	06MS201-3, 页21	9	WB6-1	520290.43	3073104.60	1491.368	2.773	ø1000	06MS201-3, 页21
序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号	序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号
		井坐标(m)								井坐标(m)					



中成建业勘测设计有限公司

工程名称
图纸名称

凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
(产业园横二路)污水井表

设计
校对

饶 聪
唐潇晓

饶聪
唐潇晓

审核
审定

王忠涛
彭 伟

王忠涛
彭伟

图 号
比 例

PS-12

20	W13	519562.93	3071067.89	1493.092	3.046	ø1000	06MS201-3, 页21	40	W28	519743.91	3071560.47	1490.467	3.112	ø1000	06MS201-3, 页21
19	W12-1	519542.28	3071038.45	1493.564	2.823	ø1000	06MS201-3, 页21	39	W27-1	519721.68	3071531.97	1490.764	2.871	ø1000	06MS201-3, 页21
18	W12	519550.64	3071035.12	1493.337	3.050	ø1000	06MS201-3, 页21	38	W27	519729.94	3071528.38	1490.537	3.098	ø1000	06MS201-3, 页21
17	W11	519537.17	3071002.82	1493.582	3.054	ø1000	06MS201-3, 页21	37	W26	519716.10	3071496.24	1490.607	3.085	ø1000	06MS201-3, 页21
16	W10	519522.87	3070970.87	1493.827	3.063	ø1000	06MS201-3, 页21	36	W25	519702.82	3071463.85	1490.677	3.075	ø1000	06MS201-3, 页21
15	W9-2	519499.57	3070943.56	1494.249	2.896	ø1000	06MS201-3, 页21	35	W24-1	519681.16	3071434.72	1490.974	2.829	ø1000	06MS201-3, 页21
14	W9-1	519537.70	3070923.68	1494.324	2.821	ø1000	06MS201-3, 页21	34	W24	519689.55	3071431.47	1490.747	3.056	ø1250	06MS201-3, 页25
13	W9	519507.55	3070939.40	1494.072	3.073	ø1000	06MS201-3, 页21	33	W23	519677.70	3071398.53	1490.817	3.050	ø1000	06MS201-3, 页21
12	W8	519490.54	3070908.81	1494.247	3.144	ø1000	06MS201-3, 页21	32	W22	519665.85	3071365.60	1490.887	3.071	ø1000	06MS201-3, 页21
11	W7	519472.63	3070878.74	1494.422	3.217	ø1000	06MS201-3, 页21	31	W21-1	519645.43	3071335.61	1491.359	2.804	ø1000	06MS201-3, 页21
10	W6-2	519446.33	3070854.21	1494.765	3.067	ø1000	06MS201-3, 页21	30	W21	519654.00	3071332.67	1491.132	3.031	ø1000	06MS201-3, 页21
9	W6-1	519482.13	3070830.39	1494.840	2.992	ø1000	06MS201-3, 页21	29	W20	519642.73	3071299.53	1491.377	3.035	ø1000	06MS201-3, 页21
8	W6	519453.83	3070849.22	1494.597	3.235	ø1000	06MS201-3, 页21	28	W19	519631.25	3071266.47	1491.622	3.035	ø1000	06MS201-3, 页21
7	W5	519433.90	3070820.45	1494.702	3.238	ø1000	06MS201-3, 页21	27	W18-1	519611.35	3071236.29	1492.094	2.810	ø1000	06MS201-3, 页21
6	W4	519413.03	3070792.35	1494.807	3.240	ø1000	06MS201-3, 页21	26	W18	519619.87	3071233.37	1491.867	3.037	ø1000	06MS201-3, 页21
5	W3	519391.26	3070764.95	1494.912	3.240	ø1000	06MS201-3, 页21	25	W17	519608.48	3071200.27	1492.112	3.038	ø1000	06MS201-3, 页21
4	W2-2	519362.45	3070743.16	1495.197	3.060	ø1000	06MS201-3, 页21	24	W16	519597.12	3071167.17	1492.357	3.040	ø1000	06MS201-3, 页21
3	W2-1	519396.07	3070716.34	1495.272	2.985	ø1000	06MS201-3, 页21	23	W15-1	519577.24	3071136.99	1492.829	2.815	ø1000	06MS201-3, 页21
2	W2	519369.49	3070737.54	1495.017	3.241	ø1000	06MS201-3, 页21	22	W15	519585.75	3071134.07	1492.602	3.042	ø1000	06MS201-3, 页21
1	W1	519347.66	3070710.18	1495.122	3.241	ø1000	06MS201-3, 页21	21	W14	519574.34	3071100.98	1492.847	3.044	ø1000	06MS201-3, 页21
序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号	序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号
		井坐标(m)								井坐标(m)					



60	W43	519952.89	3072042.09	1489.312	3.420	ø1000	06MS201-3, 页21								
59	W42-1	519930.87	3072013.49	1489.714	3.077	ø1000	06MS201-3, 页21								
58	W42	519939.13	3072009.91	1489.487	3.304	ø1000	06MS201-3, 页21								
57	W41	519925.09	3071977.84	1489.557	3.289	ø1000	06MS201-3, 页21	77	W54	520070.32	3072373.40	1488.441	2.892	ø1000	06MS201-3, 页21
56	W40	519911.06	3071945.78	1489.627	3.274	ø1000	06MS201-3, 页21	76	W53	520101.16	3072356.85	1488.511	3.349	ø1250	06MS201-3, 页25
55	W39-1	519888.90	3071917.24	1489.924	3.034	ø1000	06MS201-3, 页21	75	W52-2	520078.50	3072331.27	1488.764	3.183	ø1000	06MS201-3, 页21
54	W39	519897.16	3071913.66	1489.697	3.261	ø1000	06MS201-3, 页21	74	W52-1	520116.99	3072312.10	1488.839	3.108	ø1000	06MS201-3, 页21
53	W38	519883.25	3071881.54	1489.767	3.248	ø1000	06MS201-3, 页21	73	W52	520086.56	3072327.25	1488.577	3.371	ø1000	06MS201-3, 页21
52	W37	519869.31	3071849.44	1489.837	3.234	ø1000	06MS201-3, 页21	72	W51	520071.07	3072295.87	1488.647	3.393	ø1000	06MS201-3, 页21
51	W36-1	519847.23	3071820.86	1490.107	3.020	ø1000	06MS201-3, 页21	71	W50	520055.49	3072264.53	1488.717	3.415	ø1000	06MS201-3, 页21
50	W36	519855.37	3071817.33	1489.907	3.220	ø1000	06MS201-3, 页21	70	W49-2	520032.03	3072237.11	1489.014	3.211	ø1000	06MS201-3, 页21
49	W35	519841.47	3071785.21	1489.977	3.207	ø1000	06MS201-3, 页21	69	W49-1	520070.52	3072217.94	1489.089	3.136	ø1000	06MS201-3, 页21
48	W34	519827.57	3071753.09	1490.047	3.194	ø1000	06MS201-3, 页21	68	W49	520040.08	3072233.10	1488.787	3.438	ø1000	06MS201-3, 页21
47	W33-1	519805.42	3071724.55	1490.344	2.954	ø1000	06MS201-3, 页21	67	W48	520024.67	3072201.68	1488.857	3.460	ø1000	06MS201-3, 页21
46	W33	519813.67	3071720.97	1490.117	3.181	ø1000	06MS201-3, 页21	66	W47	520010.02	3072169.89	1488.927	3.487	ø1000	06MS201-3, 页21
45	W32	519799.73	3071688.86	1490.187	3.168	ø1000	06MS201-3, 页21	65	W46-1	519987.15	3072141.75	1489.224	3.277	ø1000	06MS201-3, 页21
44	W31	519785.80	3071656.76	1490.257	3.154	ø1000	06MS201-3, 页21	64	W46	519995.38	3072138.10	1488.997	3.504	ø1000	06MS201-3, 页21
43	W30-1	519763.61	3071628.24	1490.554	2.913	ø1000	06MS201-3, 页21	63	W45	519980.73	3072106.31	1489.067	3.513	ø1000	06MS201-3, 页21
42	W30	519771.86	3071624.65	1490.327	3.140	ø1000	06MS201-3, 页21	62	W44-1	520003.50	3072058.27	1489.257	3.410	ø1000	06MS201-3, 页21
41	W29	519757.89	3071592.56	1490.397	3.126	ø1000	06MS201-3, 页21	61	W44	519966.80	3072074.20	1489.137	3.530	ø1250	06MS201-3, 页25
序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号	序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号
		井坐标(m)								井坐标(m)					



中成建业勘测设计有限公司

工程名称
图纸名称

凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
(纵一路)污水井表

设计
校对

饶 聪
唐潇骁

饶聪
唐潇骁

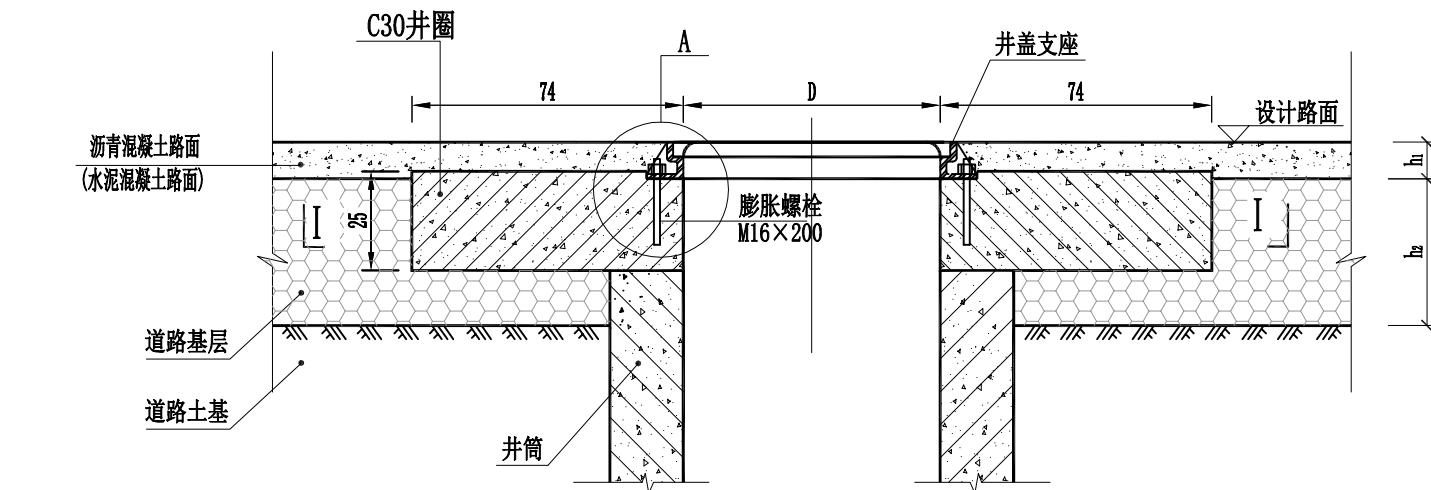
审核
审定

王忠涛
彭伟

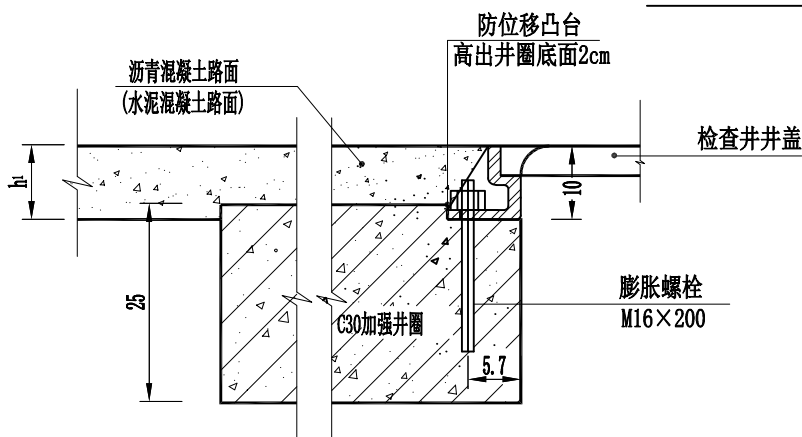
王忠涛
彭伟

图 号
比 例

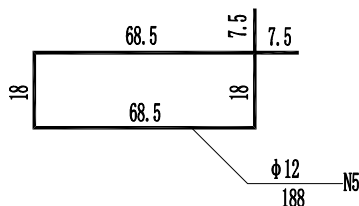
PS-12



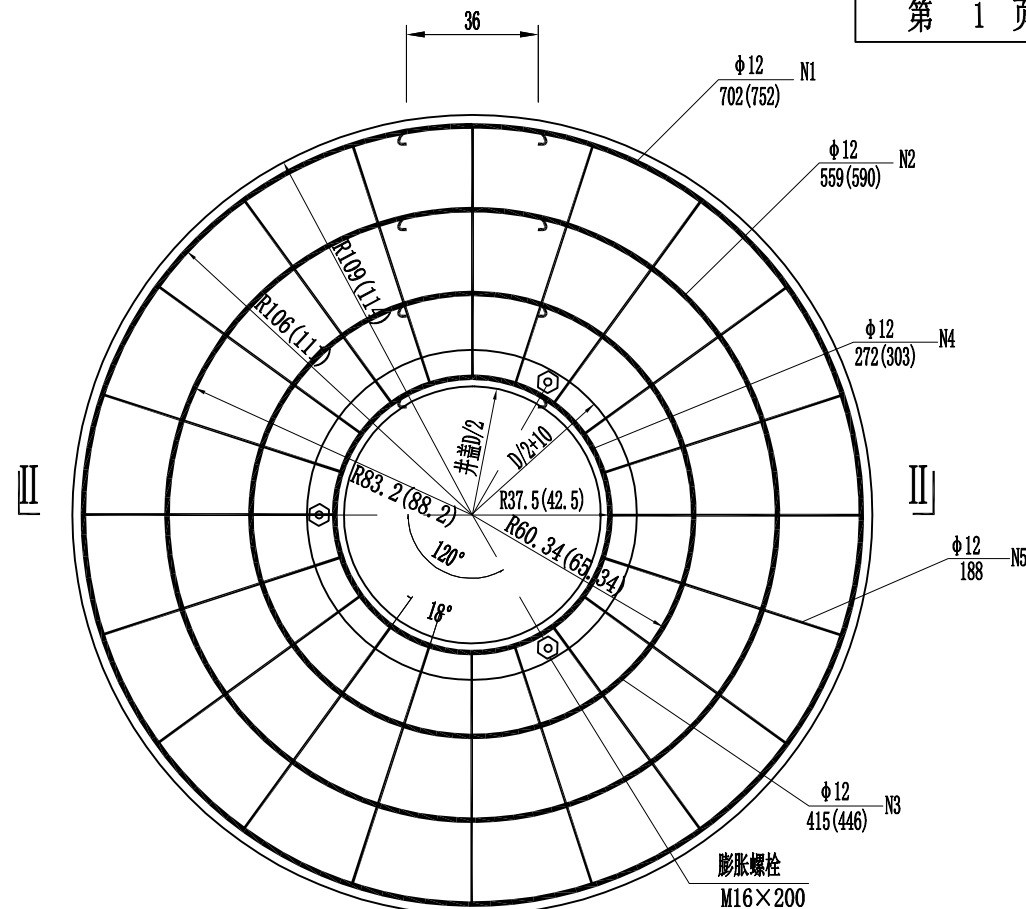
井圈与底座关系图 1:20



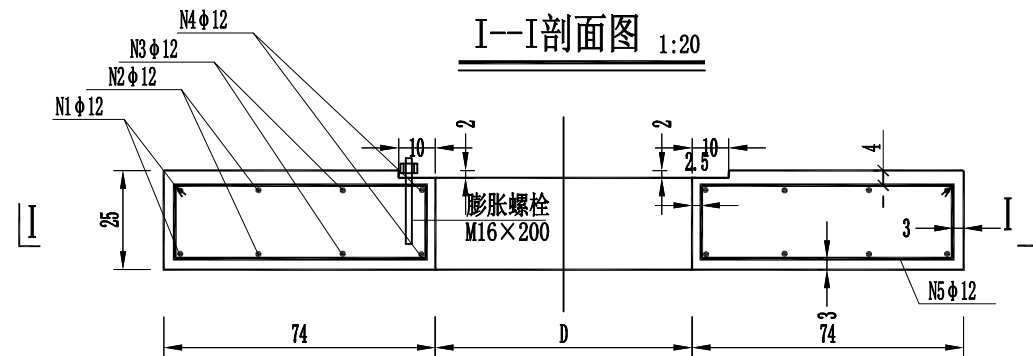
A大样图 1:10



N5钢筋大样图 1:20



I—I剖面图 1:20



II—II剖面图 1:20

每座井加固筋数量表

编号	直径 mm	长度 cm	根数	总长 m	单位重 Kg/m ³	总重 Kg	C30混凝土 m ³
1	φ 12	702 (752)	2	14. 04 (15. 04)	0. 889	12. 48 (13. 37)	0. 84 (0. 90)
2	φ 12	559 (590)	2	11. 18 (11. 8)	0. 889	9. 93 (10. 49)	
3	φ 12	415 (446)	2	8. 3 (8. 92)	0. 889	7. 37 (7. 92)	
4	φ 12	272 (303)	2	5. 44 (6. 06)	0. 889	4. 83 (5. 38)	
5	φ 12	188	20	37. 6	0. 889	33. 42	

注：括号外数据为D=70检查井加固筋工程数量，括号内数据为D=80检查井加固筋工程数量。

注：

- 尺寸单位：螺栓型号尺寸、钢筋直径为毫米，其余为厘米。
- 本设计采取加宽混凝土井圈、设置防位移凸台和紧固螺栓等措施，以减少井筒周边土体不均匀沉降引起的路面开裂、防止井圈发生水平错位等现象，位于道路内的雨、污水检查井均须按本图要求进行加固处理。
- 检查井井周80cm范围内要求采用水稳碎石加强，自井底至顶。检查井周围填土必须分层夯实，要求达到最佳密实度98%以上。
- 为防止井盖支座发生水平位移错动，混凝土井圈顶部须设置高于支座底面2cm的防位移凸台，并在井圈内设置3个M16×200膨胀螺栓，螺栓按等三角形布置，支座安装时将螺栓固定在支座内拧紧，膨胀螺栓由厂家成套供应。
- 钢筋型号φ—HPB300级。
- 图中h1为路面面层厚度，h2为路基基层厚度，D为检查井井筒内径。
- 施工顺序：检查井井室井筒（井筒施工至设计路面下33cm处）→井周水稳加强→道路基层碾压密实→加强井圈安装→道路面层下层→道路面层中层→井座安装→道路面层上层。施工时严格按照路面设计标高进行井盖支座安装，严禁在井盖支座与井圈之间采用水泥砂浆等易膨胀材料进行支座调平。
- 本图适用于D=70、D=80的轻、重型铸铁支座，其它支座材料的加固参照本图做法执行。



中成建业勘测设计有限公司

工程名称
凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）

图纸名称
检查井井圈、井座加强设计图

设计
校对

饶 聪
唐潇晓

饶 聪
唐潇晓

审核
审定

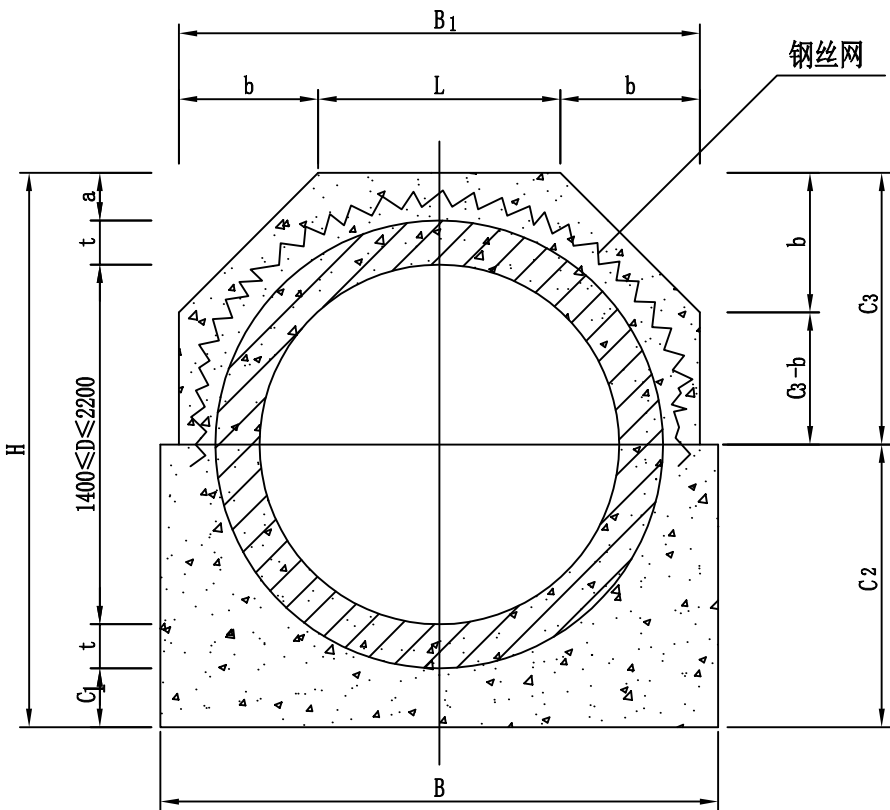
王忠涛
彭 伟

王忠涛
彭 伟

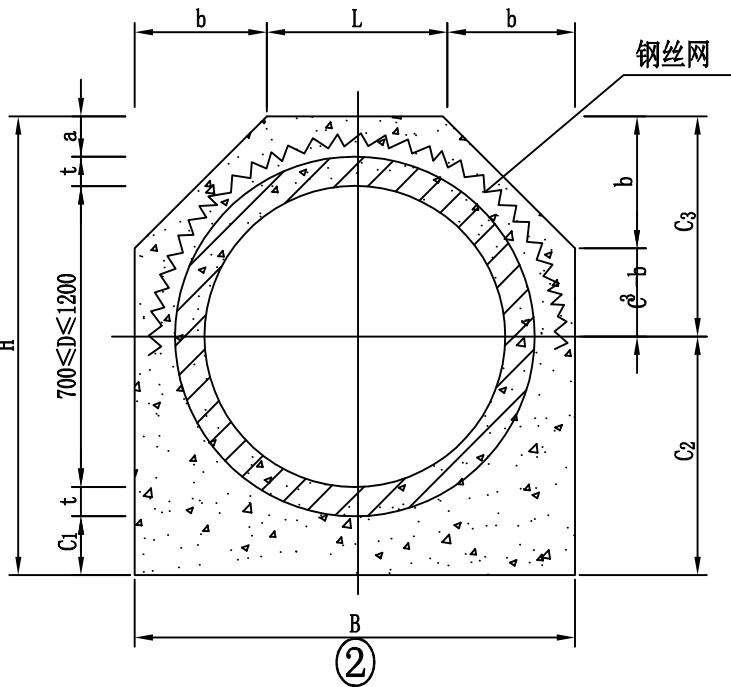
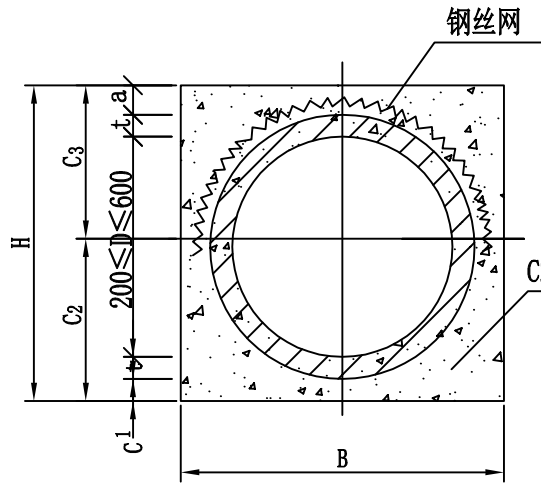
图 号
比 例

PS-13

各部尺寸及工程数量表



D (mm)	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1500	1600	1800	2000	2200	2400	2600
t (mm)	30	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	150	160	180	200	220	240	260
a (mm)	100	100	100	100	100	150	150	150	150	150	200	200	200	250	250	250	300	300
b (mm)	0	0	0	0	0	300	340	390	440	560	590	630	660	760	830	900	975	1060
L (mm)	0	0	0	0	0	480	560	620	680	720	900	940	950	1140	1240	1340	1430	1500
C ₁ (mm)	100	100	100	110	120	150	170	200	220	250	300	320	340	370	420	460	510	550
C ₂ (mm)	230	280	340	410	480	560	650	740	820	970	1140	1200	1300	1450	1620	1780	1950	2110
C ₃ (mm)	230	280	340	400	460	570	630	690	750	870	1040	1100	1160	1330	1450	1570	1740	1860
B ₁ (mm)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2080	2200	2320	2660	2900	3140	3380	3620
B (mm)	380	500	640	780	920	1080	1240	1400	1560	1840	2160	2320	2460	2760	3080	3380	3680	3980
H (mm)	460	560	680	810	940	1140	1280	1430	1570	1840	2180	2320	2460	2780	3070	3350	3690	3970
C20 砼 (m ³ /m)	0.122	0.178	0.254	0.349	0.458	0.587	0.748	0.934	1.125	1.443	2.061	2.262	2.542	3.298	3.982	4.662	5.592	6.362
钢丝网 (m ² /每个接口)	0.154	0.167	0.223	0.257	0.290	0.371	0.405	0.439	0.472	0.540	0.636	0.670	0.704	0.800	0.868	0.936	1.032	1.100
使用断面	①					②					③							



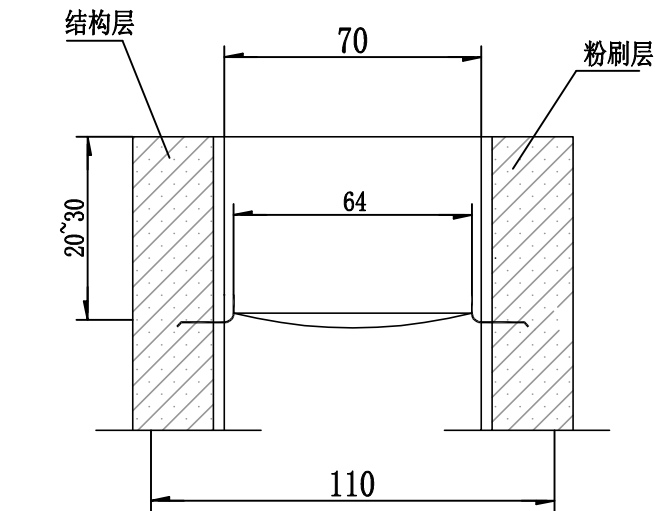
注：
1、本图适用于II、III级钢筋混凝土管材。II级管管顶覆土 $H \leq 7.0\text{m}$ ，III级管管顶覆土 $7.0\text{m} \leq H \leq 15.0\text{m}$ 。当管道顶覆土深度 $\leq 0.7\text{m}$ 时必须采用360° C20砼满包。
2. 按本图使用的钢筋混凝土排水管规格应符合GB/T11836-2023标准。



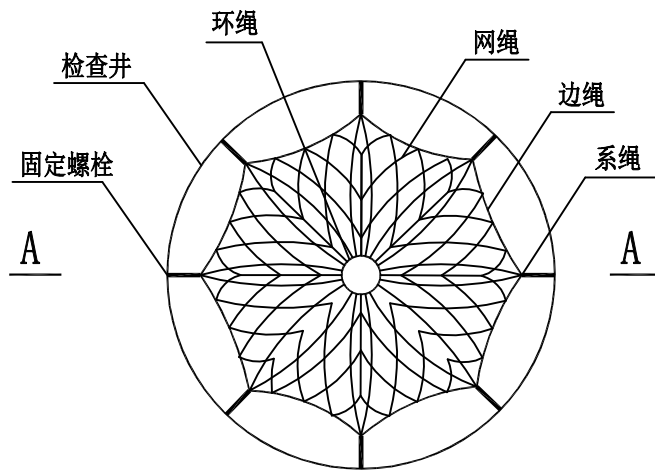
中成建业勘测设计有限公司

工程名称
凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
图纸名称
360° C20砼满包加固图

设计
饶 聪
校对
唐潇晓
审核
王忠涛
审定
彭 伟
图 号
PS-14
比 例



A--A



检查井筒安全网平面图

注:

1. 本图尺寸单位除钢筋直径为厘米;
2. 检查井均须设置安全网。

一、安全网

- 1、安全网网绳可采用锦纶、维纶、涤纶或其他材料制成，物理性能、耐候性应符合国家或行业标准的相关规定；
- 2、安全网网绳断裂强力应符合下表：

网类别	绳类别	断裂强力 (N)
安全网	网绳、系绳	≥1000
	边绳	≥2000
	环绳	≥3000

施工严禁使用有断绳等已损坏的安全网。

二、固定螺栓

- 1、固定螺栓采用M6 规格以上（直径≥毫米）带有挂钩的膨胀螺栓；
- 2、膨胀螺栓受力性能应满足下表：

螺栓规格 (mm)	埋深 (mm)	不同基（砌）体时的受力性能（公斤）							
		锚固在75#砖砌体上				锚固在150#混凝土上			
		拉力		剪力		拉力		剪力	
		允许值	极限值	允许值	极限值	允许值	极限值	允许值	极限值
M6	≥35	100	305	70	200	245	610	80	200
M8	≥45	225	675	105	319	540	1350	150	375

3、材质

固定螺栓采用不锈钢304或更好的耐腐蚀等级的材质。

三、安装

- 1、用6或8副固定螺栓固定于检查井井壁的砖砌体墙或混凝土上，固定螺栓沿检查井井筒内同一水平面均匀分布，挂钩朝上；
- 2、安全网的6个或8个系绳和边绳分别悬挂在对应的挂钩上；
- 3、安全网需安装于同一水平面，距离检查井井口20-30cm的坚固墙体上；
- 4、初始下垂高度：安全网安装后的初始下垂高度不宜超过10cm；
- 5、安全防坠网安装完成后需要对其进行坠落测试，参见《GB/T 8834-2006 绳索有关物理和机械性能的测定》，测试合格后方可验收。

四、其余未尽事宜均按照国家相关规定执行。

五、参考标准：

- GB 5725-2009 安全网
JB/ZQ4763-2006 膨胀螺栓
GB/T 22795-2008 混凝土用膨胀型锚栓 型式与尺寸
《镇排水管道检查井防坠落安全网标准（征求意见稿）》
《排水管道维护安全技术规程》



中成建业勘测设计有限公司

工程名称
图纸名称

凉山高新技术产业园区新能源产业园配套路网项目（二期）
井筒安全防坠网大样图

设计
校对

饶 聪
唐潇晓

饶 聪
唐潇晓

审核
审定

王忠涛
彭 伟

王忠涛
彭 伟

图 号
比 例

PS-15