

浅谈验收大体量数据中的沟通与管理

韩丽娟

中科遥感科技集团有限公司

DOI:10.12238/gmsm.v6i6.1612

[摘要] 本文简述了验收大体量测绘数据的过程和各环节中的沟通与管理,简要叙述了预验收过程中作为项目管理方对作业单位之间协调,作业单位驻场人员管理,各单位人员沟通时信息有效传递的方式、方法。成果提交流程、成果质量把控及预验收过程中遇到问题的解决方法,并对组织预验收过程中的难点、必要措施和收获进行探讨。

[关键词] 数字线画图(DLG)质量检查流程;多单位协同工作;项目验收;质量控制

中图分类号: TH165+.4 **文献标识码:** A

A brief discussion on communication and management in accepting large amounts of data

Lijuan Han

Zhongke Remote Sensing Technology Group Co., Ltd

[Abstract] This article briefly describes the process of accepting large-volume surveying and mapping data and the communication and management in each link. It briefly describes the coordination between operating units as the project manager during the pre-acceptance process, the management of on-site personnel of the operating units, and the communication between personnel of each unit. Effective delivery methods. Results submission process, results quality control and solutions to problems encountered during the pre-acceptance process, and also discusses the difficulties, necessary measures and gains in organizing the pre-acceptance process.

[Key words] Digital Line Graph (DLG) quality inspection process; multi-unit collaborative work; project acceptance quality control

引言

本文结合数字阿克苏地理空间数据服务平台建设PPP项目数字线划图(DLG)生产项目(以下简称阿克苏数字线划图(DLG)项目)。阿克苏数字线划图(DLG)项目测区总面积约3万4千多平方公里,横跨78度带、81度带、84度带三个投影带,需制作出1:500和1:2000两种比例尺数字线划图的入库数据和制图数据。为方便制图与协调管理将数字线划图测区范围分割为220块任务单元,作为项目管理方为按期及高标准完成项目生产任务,通过(邀请招标方式)将任务分解,其中参与数字线划图制作的共20家单位涉及人员粗略估计超二百名作业人员。各单位承接单元数量不同,数据难易程度不同,各单位的数据生产能力也存在差异,在整个项目的时间、质量和人员管理上都给出了新的难度。

1 预验收环节

测绘成果质量通过两级检查一级验收的方式进行控制,包括过程检查、最终检查和验收检查,各阶段应独立,按顺序进行,不得省略、代替或颠倒顺序^[1]。

为了达到高标准完成生产任务的目的,在“两级检查一级验收”质量控制程序之间特别增加了预验收环节。预验收本是增加的质检环节,无参考案例,根据在其他项目质检中的经验及对参与此项目的各单位进行了解总结,制定出预验收的流程和要求。

1.1 前期准备

作业单位确定后组织线上培训,并将针对本项目制定的地形要素内容采集指标要求、地形要素数据规定下发;制定预验收提交数据内容材料,和预验收流程;安排专人和专业的数字线划图质检老师对接,对各单位采集过程中提出的疑点做出回复,并形成《数据线划图(DLG)生产问题回复》,定期下发^[2]。

1.2 预验收流程

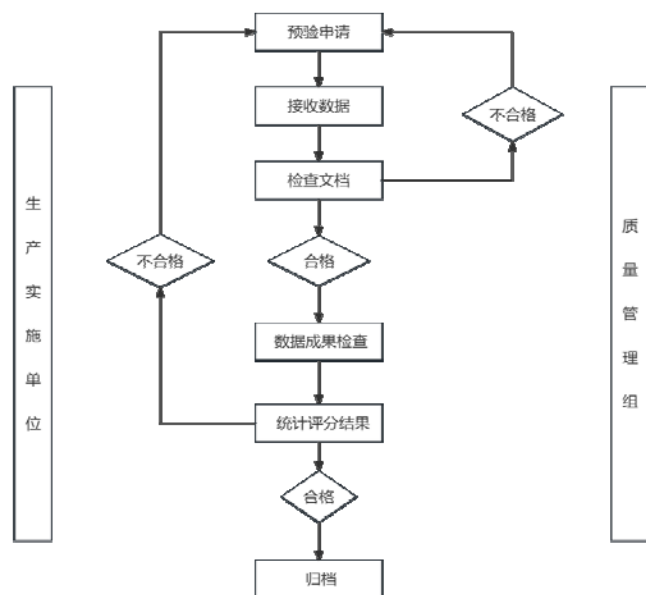
要求各单位工作技术人员进行驻场提交数据,安排人工检查预验收资料的完整性,并填写数字线划图(DLG)检查意见记录表;提交资料完整性检查通过后,进行软件概查阶段,此阶段会排查出a类错误(致命性);概查质量判定为合格后进行抽样检查,样本量按照《批量与样本量对照表》进行抽样。如表一所示;

预验收详查是通过软件检查和人工交互检查方式对数据进行详细检查,做出监督检查记录表反馈给作业单位;在各作业人员修改以上流程问题后进行监督复核;完成以上流程后将此单元的所有材料备份作为最终成果,以提交质量检验机构进行验收检查^[3]。如图一所示

表一 批量与样本量对照表

批量	样本量
≤20	3
21~40	5
41~60	6
61~80	9
81~100	10
101~120	11
121~140	12
141~160	13
161~180	14
181~200	15
≥201	分批次提交,批次数应最小,各批次的批量应均匀

注:当批量小于或等于3时,样本量等于批量,为全数检查



图一 预验收流程图

1.3 预验收过程中信息传递和沟通

本项目参与单位与人员众多,也因入库和制图技术水平不

同,且需在现场提交数据并进行质检和修改,信息传递和人员之间的沟通就显现出重要性了。也因个人差异性,各单位驻场技术人员的理解能力、沟通能力、心理素质、承压能力不同,需要在人员管理上存在细微差异,主要体现在沟通时的方法、语气、关注程度,特别在要求驻场人员给本单位反馈修改信息方面也需要多加留意。和各单位人员建立微信群,将要求以文字形式发送,文字性叙述很适合大家反复查看^[4],且不受地点约束。

有时会出现总是自己埋头干活,却忽略了提前沟通、理清思路、确定问题和需求、问题未能及时反馈给本单位其他参与生产技术人员,导致预验收过程中数据产品出现大量强调过的问题,从而产生大量额外的工作。质检老师反馈的监督检查记录表中有些问题作业人员根据以往经验修改、问题未理解透彻、或者不做更改,那么在监督检查复核时显现出来,再进行交流与修改不仅工作量增加,时间成本也在增加。所以此种事情成为预验收工作沟通中一个重要内容,每周进行两到三次任务单元的进度询问,了解各单元的进度情况和目前遇到的问题,并在进度询问后做好再次沟通的计划,从此任务单元提交后,进行到预验收哪个环节,根据环节再了解经历的时间长短,在什么问题时间上时间较长,其他单元是否根据要求作出更改,在遇到工作量较大时需向上汇报,尽快做出解决方案。

2 预验收的特点

2.1 多单位协同工作

阿克苏数字线划图(DLG)项目涉及面积大,任务单元划分的多,粗略统计参与阿克苏线划图(DLG)现场预验收的人员有70人左右,且来自不同作业单位,各作业单位间人员交流,数据交流已是非常庞大的沟通网络,还需各单位项目负责人的协作与支持,和现场作业人员从中斡旋和承担修改的工作^[5]。

2.2 接边

接边是在相邻图幅边界处的地理要素,由于分布在不同图幅中,为了保证跨图幅地理要素的坐标和属性在边界处一致的处理方案。是确保相邻图幅或其他存储单位间,边缘数据位置及属性数据相符的一种数据处理过程^[6]。各单位的接边原则是左上接右下,但是有的单元早于左上单元,就由后完成的接边。接边工作在任务单元经过质检后开始,需要相邻单元范围内的50米数据,接边时涉及了反接情况,反接矢量需写明原因,并与接边单位沟通。如出现两方不一致情况且解决不了,需与两接边单位人员沟通,由现场人员联系外业调绘人员寻找证据,并根据参考资料和在作业范围内的整体走势,提出合理建议,使数据属性一致,以完成接边工作。

2.3 质量把控

要求提交的预验收数据中包括平面与高程精度检测表、一二级检查记录、成果生产技术总结等,确保数据的精度和质量。根据项目技术设计书制作了“测绘3D产品质量检验系统”,对数据进行包括空间参照系、数据拓扑关系的矛盾和数据之间的逻辑一致性、位置精度、各层属性精度、时间精度、表征质量及附件质量等质量元素的检查。人机交互检查时需对质检软件问

题进行检查是否修改到位,如漏修改的问题达到一定比例将不再进行检查,需作业单位重新修改并在三天内不允许提交监督检查,以警示各作业单位,达到作业单位对数据质量的重视。

3 遇到的问题及处理方法

预验收过程中进度不能满足要求时,安排专人对各单位进行进度跟进,对进度较慢的单位安排到责任人督促。过程中有任务单元提交不及时,先了解作业单位投入的人员数量,再根据各任务单元的进度情况提出作业时间要求,必要时责任人驻场作业单位。提交的数据达不到预验收质量要求的情况,需跟质检人员沟通,着重提出问题,在这个环节严密关注此单元的情况,及时了解难点,和作业单位分析难点,提出修改的方法和时间问题,与作业单位领导沟通,以达到全力配合,按时按量完成。提交数据出现质量问题且修改不到位时,给予预验收不合格单,情况特别严重将终止合同。

4 经验与收获

本次预验收过程中懂得质量是做出来的,不是查出来的。质量检查流程已经涵盖了数字线划图制图的质量要求。在验收开始时严格控制各单位提交数据的资料、数据精度、数据质量等问题,处罚措施也在各单位提交的首批次时就执行,形成威慑力,以引起各单位对自己数据质量的重视。质量检查过程中,将预验收时的问题文字化,必要时添加截图,明确修改内容,使数据标准整齐划一,减少因一个问题多次修改的情况。

5 结束语

在组织大体量测绘数据验收时,除了做好制度建设、科学合理的流程、完整的数据标准、特殊问题处理方案、有较强的执行力外,还要根据不同作业单位及驻场技术人员的特点进行及时与针对性的沟通,做到有备无患并在过程中及时跟进了解各方需求,遇到问题解决问题,不因事小而放过,也不因事大而胆怯。

[参考文献]

- [1]测绘产品检查验收规定:CH1002-1995[S].1995.
- [2]缪玉华.沟通在人力资源管理中的运用[J].中国市场.2023,(09):100-102.
- [3]《地理信息系统名词》[M].第二版.科学出版社,2012-08.
- [4]薛芳.数字线划图(DLG)的质量评定方法[J].城市勘测,2003,(01):42-43+46.
- [5]姜森.数字线划图的生产方法与质量控制[J].测绘与空间地理信息.2012,35(12):229-230.
- [6]丁丽萍.浅谈数字线划图(DLG)的制作与应用[J].华北自然资源,2022,(03):77-79.

作者简介:

韩丽娟(1990--),女,汉族,河北邢台人,本科,中级,从事航空摄影测量与遥感。